ROCZNIKI

GOSPODARSTWA KRAJOWEGO.

Tom XXVI—Nr. 1.



Rok trzynasty.

(STYCZEŃ).

WARSZAWA.

W księgarni **R. Friedlejna,** dawniéj **Spiessa i Spółki**
przy ulicy Senatorskiéj, N. 460.

W DRUKARNI GAZETY CODZIENNÉJ.

1855.

Zeszyty **Roczników Gospodarstwa krajowego** wychodzą kwartalnie, tojest: dnia 1 lipca, 1 października, 1 stycznia i 1 kwietnia. Dwa pierwsze poszyty czyli numera stanowią tom; dwa drugie, tom następny; dwa zaś tomy stanowią rok cały. Lata liczą się ekonomiczne; prenumerata wynosi r. sr. 3 (zł. 20) rocznie.

Na **Roczniki Gospodarstwa Krajowego** zapisywać się można:

1. *W granicach Królestwa.*

a) **Na wszystkich stacyach pocztowych:**

b) **w Warszawie:** *w Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego* przy ulicy Senatorskiej w pałacu Ordynatów Zamoyskich; *w księgarniach:* R. Friedlejna dawniej Spiessa et comp.,—Gustawa Sennewalda,— S. H. Merzbacha,— Zawadzkiego i Węckiego, — Huges, — G. Leona Glücksberga, — Natansona, — S. Orgelbranda,—Z. Steblera,—Bernsztejna.

c) **w Lublinie:**... u Streibla i u Artzta.

d) **w Kaliszu:**.... u Hurtiga i w Nowej Księgarni.

e) **w Radomiu:** u Rosenthala.

f) **w Suwałkach** u Orgelbranda.

2. *Za granicami Królestwa.*

a) **w Krakowie:** u D. E. Friedlejna i J. Czecha.

b) **we Lwowie:**... u Milikowskiego, Pillera i spółki, Winiarza, Jabłońskiego i syna.

c) **w Lesznie:**..... u E. Guntera.

d) **w Poznaniu:** u J. Żupańskiego i Stefańskiego.

e) **w Wilnie i Kijowie:** u Józefa Zawadzkiego (za cenę taką samą, za jaką w Królestwie dostać można, tojest po zł. 20, czyli rubli srebrem 3).

Roczników Gospodarstwa Krajowego z lat upłynionych, nabywać można tylko w mieszkaniu *Redakcyi* po cenie zniżonej; tak, że dla tych, którzyby życzyli sobie nabyć cały komplet z lat 12-stu, tojest tomów 24, składających się z numerów 48, odstępuje się za połowę ceny, czyli za złp. 120. W każdym innym razie, cena zostaje taż sama, tojest po złp. 20 za każdy rok.

Wszystkie listy, artykuły i rozprawy pod adresem **Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego,** przesyłać należy **franko** do księgarni Friedlejna, dawniej Spiess et Comp. przy ulicy Senatorskiej Nr. 460, w której jest *Główna expedycya Roczników.*

Warszawa, 31 Grudnia 1854 r.

ROCZNIKI

GOSPODARSTWA KRAJOWEGO.

OKRESU DRUGIEGO

Tom II. N. 1.

OGÓLNEGO ZBIORU TOM XXVI.



ROK TRZYNASTY.

(STYCZEŃ).

WARSZAWA.

Expedycya główna w księgarni **R. Friedlejna**, dawniéj **Spiessa i Spółki**, przy ulicy Senatorskiéj N. 460.

W DRUKARNI GAZETY CODZIENNÉJ.

—

1855.

Wolno drukować, z warunkiem złożenia w Komitecie Cenzury, po wydrukowaniu, prawem przepisanéj liczby egzemplarzy.

W Warszawie, dnia 19 (31) Grudnia 1854 roku.

Starszy Cenzor,

RADCA DWORU, **J. Papłoński.**

OWCZARNIA W CHEŁMIE.

PRZEZ

FRANCISZKA LUTOSŁAWSKIEGO.

Grunta wyniosłe i stoczyste, niezbyt bujnemi zarastające pastwiskami, trudne spieniężanie produktów bydląt rogatych, były przyczyną, że owczarstwo w téj okolicy z lat już dawniejszych kwitnęło więcéj może, jak w innych częściach kraju naszego.

Owczarnia chełmska jeszcze około roku 1828 nie ustępowała owczarniom sąsiednim (*); dopiéro wszakże w roku 1833 zaprowadzone zostało stado rodowe (Stammheerde). Właściciel ś. p. dóbr Chełmo, wielki znawca i miłośnik owczarstwa, zakupił w najsławniejszych owczarniach saskich i szlązkich znaczną ilość matek i tryków, których dalsze pokolenia stanowią dzisiejszą trzodę. Może będzie to interesującém dla niektórych z jakich źródeł czerpane były matki i tryki w różnycb epokach dla owczarni chełmskiéj, i z jak wielkiego kapitału nakładem owczarnia ta założoną została; dlatego

(*) Jak to wskazują dawne rejestra owczarskie, które mam pod ręką i które dostarczyły mi materyałów do skreślenia historyi tej owczarni i różnych kolei przez jakie przechodziła.

umieszczę tu wyciąg z kwitów własnoręcznych pana Schomberg, księcia Reuss, pana Gadegast i innych, które w aktach chełmskich znalazłem.

Z Klipphausen za 15 matek od ks. Reuss d. 13 maja 1833 r. 540 talarów (6 zł. 6 gr. talar) rsr. 502 k. 20

Z Rothschomberg od p. Schomberg za 70 macior wybranych z 200 przeznaczonych na sprzedaż po 4 luisdory za sztukę w złocie, d. 16 maja 1833 roku „ 1512

Tamże za tryka Nr. 45, 50 luisdorów w złocie . . . . „ 270

Z Hohenstein rządowéj owczarni saskiéj, za 30 matek po 5 dukatów w złocie, dnia 21 maja 1833 roku . . . „ 450

Z Hohenstein 12 matek za 180 talarów, w maju 1833 roku . . . . „ 167 „ 40

Z Klipphausen tryk za 65 luisdorów, dnia 28 kwietnia 1835 roku . . . . „ 351

i 10 matek po 15 dukatów w złocie . . „ 450

Z Rennersdorf od p. Nackiego za 10 matek, d. 13 maja 1835 r. 131 talarów „ 121 „ 80

Z Rennersdorf za 10 matek 190 talarów, d. 15 maja 1835 r. . . . . „ 224 „ 70

Z Klipphausen tryk Nr. 170 za 100 dukatów w złocie, d. 6 czerwca 1837 r. „ 300

Z Rothschöberg za 3 barany roczne 120 luisdory, d. 7 kwietnia 1838 r. . . „ 648

Z Oschotz od p. Gadegast 4 tryki po 40 luisdory, d. 27 marca 1840 r. . . . . „ 864

Razem rsr. 5861 k. 10

Cienkość, miękkość i wyrównanie zakupionych owiec były doprowadzone do bardzo wysokiego stopnia; brakowało jednak obfitości wełny. Wzrost średni, kłąb nieco spiczasty, szyja długa i bez fałdów, uszy więcéj gołe jak obrośnięte, brzuch mało porośnięty, twarz i nogi gładkie, klassa elekta i super elekta, były głównemi cechami tych owiec. Właściciel ś. p. Chełma, pojmując dobrze jak ważną rzeczą jest silna budowa i obfitość wełny, i chcąc przygotować nietylko dla swéj okolicy, ale dla kraju nawet całego tryki najodpowiedniejsze naszéj hodowli; z zupełném poświęceniem prawdziwego amatora i z zaufaniem dobrego znawcy, wziął się do poprawienia budowy, powiększenia runa, nie cofając się przytém w cienkości i wyrównaniu. Przytém stale postanowiono rass różnych z sobą nie mieszać, co dotąd utrzymuje się ze wszelką skrupulatnością. Powodem do tego było głównie to, że charakter owiec Klipphausen był puchowy i jedwabny, a owiec Rothschöberg i Oschatz przeważnie krepowy. O ile udało się właścicielowi owczarni Chełmo utrzymanie cienkości na jednym stopniu, wskaże następująca tabella przychówku maciorek, ułożona z dawnych rejestrów, zacząwszy od założenia owczarni aż do ostatnich czasów.

Lata			Super electa	Electa	Prima	Secunda	Tertia	Ogół.
Rok	1835	na 6	4	10	24	3	—	41
„	1836	„ 7	15	17	8	4	—	44
„	1837	„ 8	6	23	26	10	4	87
„	1838	„ 9	12	18	20	20	13	83
„	1839	„ 40	—	—	—	—	—	—
„	1840	„ 41	—	—	—	—	—	—
„	1841	„ 2	1	12	32	42	14	101
„	1842	„ 3	7	28	31	26	—	92
„	1843	„ 4	7	29	49	—	—	85
„	1844	„ 5	—	29	12	5	—	46
„	1845	„ 6	—	63	44	10	—	117
„	1846	„ 7	8	31	44	40	brak 1	124
„	1847	„ 8	5	36	29	11	brak 2	83
„	1848	„ 9	17	41	30	8	—	96
„	1849	„ 50	26	52	25	5	—	108
„	1850	„ 51	17	46	13	1	brak 1	78
„	1851	„ 2	27	51	26	2	—	106

Z téj tabelli widzimy różne zmiany przez jakie przechodziła owczarnia pod względem cienkości i ilości przychówku. Przyczyną że w piérwszych latach znalazło się tak dużo secund i tercyj było to, że nie było jeszcze swoich tryków, aby w nich można było wybierać odpowiednie do potrzeby, ale trzeba było obywać się małą ilością tryków saskich. Często więc była niestosowność w parzeniu, któréj trudno było uniknąć, a która potém w przychówku odezwała się. Daléj w roku 1840 i 1841 nie było klassyfikacyi; nie wiadomo mi z jakiego powodu pan Eckstein klassyfikator przez te lata do Chełma nie przybywał, i dlatego w r. 1842 znalazło się dużo tercyj z parzenia 40 roku. W roku 18$\frac{4}{5}$ było tylko 46

maciorek; ten rok był bardzo niepomyślnym pod względem paszy i to widać zaraz w przychówku. Daléj owczarnia stale podnosi się w cienkości. Pod względem silnéj budowy stado chełmskie stoi już dziś pewno na piérwszém miejscu w kraju. Być może, że inne owczarnie wystawią niektóre indywidua, mogące rywalizować o piérwszeństwo z chełmskiemi, ale pewno żadna owczarnia nie poszczyci się, aby ogólnie wszystkie sztuki (z małemi wyjątkami, bo przy największém staraniu tych uniknąć trudno), miały taki duży wzrost, uda okrągłe i dobrym pokryte kosmykiem, szyję nieco krótką, ale wolną po większéj części od wiszącego gardła, twarz porośniętą, brzuch dobrze obsadzony wełną, kłąb płaski. Równość trzody i równość indywiduów nie ustępuje pewno także innym owczarniom. Bardzo rzadko zdarza się spotkać sztuki z rażącą nierównością kłęba lub krzyża. Nitkowatości przerośniętych włosów, tłuszczu smołowego (pechspitren), albo przeformowania (überbildung), prawie śladu nie ma. Tak więc koszta znaczne, trudy i ciągłe starania, baczne pilnowanie raz przyjętego systematu, uwieńczone są już niejako pomyślnym skutkiem. Teraz owczarnia ta zarządzana przez administracyą maluszyńską jest prowadzona z tąż samą pilnością, co i dawniéj i niewątpliwie wyżéj jeszcze posuniętą zostanie. W roku zeszłym wełna chełmska otrzymała najwyższą cenę na jarmarku warszawskim, t. j. 120 talarów za centnar. Tryki corocznie wyprzedawane przynoszą już dziś znaczne korzyści; w roku bieżącym jest wystawionych na przedaż tryków dwuletnich 58 po cenach jak następuje:

Za rsr.	225	do rsr.	—	kop.	—	sztuk	2
„	150	„	—	„	—	„	1
„	120	„	—	„	—	„	3
„	105	„	—	„	—	„	1
„	90	„	—	„	—	„	1
„	75	„	—	„	—	„	3
„	60	„	67	„	50	„	7
„	45	„	60	„	—	„	11
„	30	„	45	„	—	„	19
„	15	„	30	„	—	„	10
						Razem sztuk	58

za summę przeszło 2,700 rub. sr.

Umiejętne parzenie owiec jest podstawą kwitnącego stanu i postępu owczarni. Klassyfikacya służy za jedyny środek stosownego łączenia indywiduów z sobą, i dlatego klassyfikacya nawet w najszlachetniejszych stadach miejsce mieć powinna: bo jeżeli nie bojaźń cofnięcia się, to chęć postąpienia naprzód wywołać ją musi. Każda trzoda posiada sztuki niezupełnie doskonałe, z gorszą budową, z mniejszém wyrównaniem, będące skutkiem błędów parzenia. Klassyfikacya błędy takie wykrywa i zabezpiecza klassyfikatora od podpadania im nadal. Owczarnia chełmska prowadzona jest rodowo, tojest, że samce własnego chowu używane są do rozpłodu; jakkolwiek odświeżanie krwi zaniedbywaném nie jest, i w tym celu tryki z owczarni Oschatz co lat kilka nawet ze znacznym kosztem są sprowadzane. Jak najstaranniéj unika się łączenia familijnego, i dlatego nigdy ojciec do córki, syn do matki, brat do siostry, puszczanemi nie są. Czego łatwo uniknąć przez zanotowanie przy każ-

dym tryku numerów maciór spokrewnionych, albo przez zanotowanie przy tychże maciorach numeru tryka stadnego, którego z przyczyny pokrewieństwa użyć nie można. Długoletnie doświadczenie przekonywa, że takie parzenie wywołuje pomniejszenie się rassy, i dlatego jak najstaranniéj jest unikane.

Klassyfikacya w owczarni zaczyna się od przejrzenia tryków stadnych. Te, które widocznie nadal użytemi być nie mogą, czyto dla wieku lub jakich wad powstałych z wiekiem, wyłączane są z pomiędzy stadników. Dłużéj nad lat 8 stadniki używane nie są, a i tak w ostatnich latach małą tylko liczbę matek przeznaczać się im zwykło. Po takiém przejrzeniu zeszłorocznych stadników i wyłączeniu widocznie niezdatnych, nim się zawyrokuje o pozostałych, przystępuje się do klassyfikacyi jagniąt. Ponieważ dotąd w Chełmie jest kotelnica zimowa i jagnięta przychodzą od połowy listopada do połowy grudnia, a klassyfikacya zwykle ma miejsce na początku marca: więc jagnięta klassyfikujące się mają 8 do 12 tygodni.

Trudnato, wiele znajomości i długiéj praktyki wymagająca czynność, i zadanie ciężkie do rozwiązania, zawyrokować z małego jagnięcia jego przyszłą klassę, charakter wełny, stopień gęstości i t. p. Trudniéjto aniżeli na pozór zdawaćby się mogło. Uda się często trafić na niektórych jagniętach wybitniejsze mających cechy, ale powiedzieć o wszystkich, zapisać to, i żeby się zgodziło w następnym i trzecim roku, to tu jest trudność. Są wprawdzie ogólne znaki, któremi kierować się można, ale pomimo to omylić się łatwo. I tak: goły brzuch, gołe uszy świadczą o rzadkości, jak przeciwnie poro-

śnięte uszy i dobrze obsadzony brzuch o nabitości wełny na przyszłość. Cienkość poznaje się nietyle z pozoru zewnętrznego, ale raczéj z uczucia miękkości i delikatności, jakiego się doznaje pociągając dłonią po jagnięciu; jakkolwiek układanie się włosów w kosmyczki mniejsze lub większe, lub téż zupełnie rozproszenie wełny, stanowią o klassie. Gładka i ściągła twarz, delikatnie porośnięte nogi, zapowiadają zwierze szlachetniejsze i t. p. Już między jagniętami odznaczające się sztuki znaczą się w rejestrze jako rezerwy, i potém na nie zwraca się uwaga w następnych latach, i zwykle z tak znaczonych jagniąt najlepsze bywają tryki i do własnego przeznaczane użytku. Temi zasadami kierujący się klassyfikator, a raczéj pewnym rodzajem instynktu wyrobionego przez długoletnie doświadczenie, za jednym prawie rzutem oka i dotknięciem ręki, dyktuje opis jagnięcia rejestr w następującéj formy:

Numer ojca	Numer matki	Numer kolejny	Klassa	Gęstość				Brak	Uwagi
				Dobra	Średnia	Mała	Luft		

Podobny rejestr osobny jest dla maciorek, a osobny dla tryczków. Zaraz przy klassyfikacyi jagnięta są znaczone znajomém narzędziem numerami kropkowanemi.

Numera jagniętom dają się w takim porządku jak idą numera matek. W tym celu wypisuje się numera matek po kolei i obok numer kolejny jagniąt taki, jaki wypada z porządku, nie zaczynając go co rok od 1^{go}, ale numer na którym się w roku zeszłym stanęło, tak, że jagnięta teraz dostają już numer około 1,400; że zaś żadna maciora z numerem od 1 do 200 nie żyje: jagnięta więc znów będą znaczone od numeru 1^{go} i tak prowadzone aż do tysiąca kilkuset przez lat kilkanaście i t. d.

Gdy jagnię jakiekolwiek weźmie się do ręki dla oznaczenia klassy, owczarz z tabliczki zawieszonéj na szyi czyta numer matki, a piszący w rejestrze łatwo ten numer znajdzie: bo wszystkie numera matek są kolejno ułożone, i powiada klassyfikującemu jaki kolejny numer dla tego jagnięcia wypada, a ten go maszynką na lewém uchu znaczy, na prawém zaś numer matki. W ten sposób przy numerze kolejnym jagniąt i numera ich matek idą koleją, co jest wielkiém ułatwieniem tak w prowadzeniu rejestrów owczarskich, jakotéż przy prowadzeniu księgi genealogicznéj.

Gdy klassyfikacya jagniąt zostanie skończona, układa się następujące dwie tabelki:

Klassa	608	764	511	475	702	341	370	701	129	55	Płeć.
	Numer tryków stadnych.										
Super electa	—	4	—	—	1	4	1	—	—	3	Baranki
	2	1	1	2	2	6	—	—	4	4	Owieczki
Electa	1	5	8	—	3	7	1	2	9	7	Baranki
	—	2	3	1	2	6	—	3	9	7	Owieczki
Prima	2	4	1	—	4	1	2	1	4	4	Baranki
	—	6	2	—	1	3	—	3	5	7	Owieczki
Secunda	—	2	—	—	1	—	1	—	—	—	Baranki
	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	Owieczki
Razem	5	24	16	3	15	27	5	9	31	32	

Wełnistość	608	764	511	475	702	341	370	701	129	55	Płeć.
	Numer tryków stadnych.										
Gęste	3	10	4	—	5	9	1	1	9	11	Baranki
	—	4	5	2	2	8	—	—	15	12	Owieczki
Średnie	—	4	1	1	2	3	—	1	2	2	Baranki
	1	2	2	—	1	1	1	3	3	3	Owieczki
Rzadkie	—	1	4	—	1	2	—	1	1	3	Baranki
	1	2	—	—	2	3	2	3	—	1	Owieczki
Luft	—	—	1	—	1	—	1	—	1	—	Baranki
	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	Owieczki
Razem	5	24	16	3	14	27	5	9	31	32	

Z tych dwóch tabełek widzimy, że numera **129 i 35** odznaczyły się najlepiéj, bo dały największą ogólną liczbę jagniąt i z tych najwięcéj super elect i elect, i najwięcéj

gęstych. Obydwa są trykami saskiemi z Oschatz i bardzo drogo zapłaconemi; obydwa téż nadal pozostają. Z pozostałych najlepiéj popisały się Nr. 764, 702 i 341, i te również nadal pozostają. Nr. 511 jakkolwiek nienajgorzéj popisał się, ale dla wieku i osłabienia wybrakowanym być musi. Nr. 608, 475 i 370, są to roczniaki użyte na probę; gdyż jest zwyczaj w tutejszéj owczarni, że co rok 3 do 4 celujących roczniaków wybiéra się i przeznacza im 5 do 8 matek, aby się przekonać, jak się popiszą, i te które najlepsze wydają jagnięta, są zostawiane na tryki stadne. I tu z przeszłorocznych jarlików (dziś dwulatków), pozostają jako stadne Nr. 608 i 475, zaś Nr. 370 ponieważ z wydanych 5 jagniąt miał 2 primy i 1 secundę, a przytém 2 rzadkie, 1 luft, przeto zostaje odrzucony od rozpłodu nadal.

Z taką tabelką w ręku powraca się do tryków stadnych i każdego jeszcze raz starannie się ogląda. Oprócz tych, które zostają zawczasu wyrzucone dla wad widocznych, jak to tu miało miejsce z Nr. 511; tu widzimy, że tryk N. 701 bardzo źle się popisał, bo w 9ciu jagniętach które wydał, miał 4 prymy, a przytém 4 rzadkie a 1 tylko gęste jagnię, przeto usuniętym od rozpłodu być musi. Tak więc na następny rok pozostają z dawnych Nr. 129 i 55, saskie 764, 702 i 341; z roczniaków przeszłorocznych przyjęte 608 i 475, tryki stare Nr. 511 i 701 i roczniak 370 usunięte, a brakujące 3 tryki zastąpione będą w tym roku 3ma roczniakami Nr. 975, 1104 i 967 najlepszemi ze wszystkich i z których w roku przyszłym znów 1 albo 2 zostaną jako stadne, stosownie do tego, jak się popiszą.

Gdy tak zostanie zadecydowane które tryki zostają na ten rok, przystępuje się do klassyfikacyi tryków dwuletnich, przeznaczonych na przedaż i ocenienia takowych.

Rejestr tych tryków jest w następującéj formie:

Numer porząd.	Numer ojca	Numer matki	Numer kolejny	Lata	Klassa	Uwagi	Cena w złotych	Nazwisko kupującego.

Rejestr taki podpisany przez klassyfikatora rządowego, przybity w owczarni, uwiadamia każdego o cenach przedażnych tryków. Cena jest stała. Każdy kupujący jeżeli sobie życzy może dostać genealogią kupionego tryka, wypisaną z księgi genealogicznéj. Każdy tryk ku-

piony ma wypalony przy oddaniu z owczarni numer swój kolejny i napis: „Chełmo“ dla oznaczenia pochodzenia.

Po trykach dwuletnich klassyfikuje się tryczki roczne, aby z nich wybrać mające służyć do rozpłodu, i klassyfikacyą zapisuje się w rejestr podobny rejestrowi jagniąt. Podobnie klassyfikuje się maciorki roczne, poczém dopiéro maciory. Zwykle najpierwéj klassyfikuje się maciory dwuletnie piérwszy raz mające iść pod tryka, aby wiedząc ich liczbę, można było oznaczyć liczbę mających się wybrakować macior starych.

Zanim powiem o klassyfikacyi macior i zasadach, których się trzyma klassyfikator przy przeznaczaniu tryków, wypada mi uczynić wzmiankę o saméj wełnie i charakterach, które tu w niéj uważać zwykliśmy.

Każdy chcący największe ciągnąć zyski z owczarni, powinien produkować taką wełnę, która najwięcéj jest poszukiwaną przez fabrykantów i najstalsze ma użycie. Sukno jest materyą dziś tak ogólnego użycia i materyą tak mało podlegającą zmianom mody, że najbezpieczniéj jest produkować wełnę na sukno przydatną; wprawdzie inne gatunki wełny zdatne na materye gładkie, chwilowo przez modę poszukiwane wyżéj są płacone, bo nagle potrzeba ich znaczną ilość; ale cena nie jest stała, bo materya, wychodzi z mody a wełna zaraz niżéj jest płacona. Sukno dziś nawet w damskich ubiorach znalazło zastosowanie. Jak w ogóle materye pokryte barwą dziś chętnie używane, potrzebuje ono wełny więcéj krótkiej, krepowéj, elastycznéj, miękkiéj; o taką też wełnę starać się potrzeba i dążyć w owczarni swojéj charakter taki zrobić panującym: bo trudno, a nawet niepodobna przyjść

do jednostajnego charakteru w całéj trzodzie. Odznaczające się charaktery wełny, tu w owczarni uważać się dające, są: normalny, jedwabny, krepowy i puchowy. Wełna nitkowata jako wadliwa nie może się uważać za oddzielny charakter. Wełna normalna odznacza się regularnością, wydatnością karbików od dołu do góry, niepokrytych puszkiem, a przynajmniéj mało-widocznym. Ma pozór bardzo powabny dla mniéj znających się na wełnie, dla swojéj pięknéj regularności. Zwykle jest dłuższa od krepowéj. Ten charakter najwybitniejszy jest na kłębie; jeżeli zaś daje się wyraźnie postrzegać na szyi, nie pozostawia już żadnéj wątpliwości, że jest normalny a nie inny. W normalnym charakterze ilość karbików na danéj długości, stanowi o cienkości wełny, bo im cieńsza jest, tém w drobniejsze układa się łuczki. Wełna charakteru jedwabistego, odznacza się nadzwyczajną miękkością i pięknym połyskiem. Wełna jedwabna dłuższa jest zwykle od krepowéj; pot ma biały, karbiki są dosyć wyraźne ale płaskie. Wełna taka jest bardzo poszukiwaną na niektóre materye kosztowne, jeżeli charakter jedwabny jest panujący w trzodzie; przychodzi wszakże z wielką trudnością utrzymać go stale, bo wyradza się w puch albo w normalny.

Charakter krepowy najwłaściwszy na sukno, bardzo poszukiwany; piękny ma pozór: karbiki tu zwykle dosyć duże, pokryte są delikatnym puszkiem, tak, że wełna wygląda jak tkanina delikatna; zwykle jest krótsza, ale pomimo to wagę ma znaczną, bo jest ścisła i gęsta. Najwyższe cienkości w tym charakterze się zdarzają. Włosy układają się w piękne tępe kosmyki (trauben, kohlblumen, rapssaus, stappel), zwarcie doskonałe; wełna dzieli

się za pociąganiem ręką po boku, pot zwykle żółty, łatwo piorący się, jakkolwiek bywa i biały.

Wełna charakteru puchowego, najmniéj ma powabny pozór; karbiki niewyraźne, prawie niewidoczne, włosy nie rosną równolegle i nie układają się w prążki, jak to ma miejsce w charakterze normarlnym, ale są widocznym pokryte puchem. Pot najczęściéj biały, długość znaczna, rzadko dobre zamknięcie i tępy kosmyk. Runo jednak tego charakteru dobrą miewa wagę.

Wełna nitkowata, po otworzeniu runa rozsypuje się w drobne niteczki, które rosną oddzielnie, bo nie mają puszku, są suche i jakby zupełnie pozbawione tłuszczu. Końce zamiast łączyć się w zwykłe kosmyki, plączą się w ciemno-brunatne gałeczki. Wełna taka małą ma wartość i stanowi wielką wadę owczarni, gdzie się znajduje w wysokim stopniu. Owczarnia chełmska wolna jest zupełnie od téj wady.

Tak więc klassyfikator mając przed oczyma cel do którego dąży z owczarnią, t. j. na piérwszém miejscu budowę i wełnistość, a przytém utrzymanie cienkości i upowszechnienie żądanego charakteru wełny, przystępuje do klassyfikacyi. Każda matka obrócona lewym bokiem do klassyfikującego, stawia się na stole na ten cel przygotowanym, owczarz czyta numer kolejny (na lewém uchu) i numer matki (na prawém uchu), a pisarz szuka numeru kolejnego, aby zapisać przez klassyfikującego podyktowaną klassę i numer barana, przeznaczonego do téj owcy. Jak trudno jest coś powiedziéć o zasadach któremi się kieruje klassyfikujący przy przeznaczaniu barana do owcy, dowodem jest, że z tak licznych dzieł o owczarstwie, podobno żadne tego przedmiotu

nie rozbiera, bo to opisać się nie daje, uczyć się tego można patrząc a nie słuchając. Można to w części pojąć, rozumieć, ale opowiedzieć prawie niepodobna. Klassyfikujący musi natężyć całą swą uwagę aby objąć umysłem wszystkie względy, wszystkie okoliczności wpływać tu mogące, i z nich dopiéro wszystkie z sobą porównawszy i zważywszy, przeznaczyć tryka. Dużo nawet czasu sobie na to zostawiać nie może, bo wielka liczba owiec i tak długiego wymaga zajęcia. Uważać on musi, czy niema pokrewieństwa; na budowę, czy nietrzeba w niéj czego poprawić; na usposobienie do wad, które przygłuszyć należy; na różnicę wieku, na charaktery wełny, na ilość owiec, które już do tryka każdego przeznaczone zostały, aby żaden przeciążonym nie był, na cienkość wełny i różne inne pomniejsze względy.

Wspominać już tu nawet nie potrzebuję, że klassyfikujący ma w umyśle przytomne wszystkie tryki stadne pod najmniejszemi względami, tak, że zna na pamięć szczegóły tyczące się budowy, wełny, wieku, pochodzenia (bo jak wyżéj wspomniałem pochodzenia Klipphausen, Stolpen, Rothschömberg, nie mieszają się z sobą zupełnie). Słowem, czynność ta potrzebuje oprócz wielkiéj znajomości wełny, bardzo przytomnego umysłu i wielkiéj wprawy. Aby choć cokolwiek powiedzieć o sposobie łączenia różnych indywiduów, przytoczę parę przykładów, które wczasie klassyfikacyi udało mi się ująć, a najpiérw opiszę parę tryków i maciory, jakie do nich zostały przeznaczone.

Nr. 129 saski. Charakter krepowy, zamknięcie dobre, gęstość wielka, udo okrągłe, kłąb płaski, budowa

silna i wzrost duży, szyja (gardło) wisząca, wełna krótka, klassa electa.

Nr. 370. Charakter puchowy, wełna długa, wyrównanie dobre, kłąb płaski, udo okrągłe, gęstość średnia, zamknięcie nieosobliwe, klassa electa, pochodzenie szlachetne.

Nr. 995. Charakter puchowy, wełna długa, wyrównanie wielkie, gęstość znaczna, brzuch porośnięty, kłąb płaski, udo okrągłe, budowa bardzo silna i znakomity wzrost, klassa electa.

Nr. 1027. Charakter krepowy, wełna średniéj długości i średniéj gęstości, budowa zgrabna i silna, szyja zupełnie gładka bez wiszącego gardła, klassa superelecta.

Przychodzi na stół matka przeformowana (überbildet), uszy gołe, szyja długa zupełnie gładka, wolna od wiszącego gardła, wełna charakteru krepowego, klassy superelecta, ale rzadka i bardzo krótka, kłąb spiczasty, udo płaskie. Do téj matki puszczony Nr. 129 wprawdzie poprawiłby budowę, t. j. kłąb i udo i nadałby gęstość; a ponieważ ta matka jest bez wiszącego gardła, więc bardzo duże gardło tryka niebyłoby szkodliwe, ale wełna jest krótka, więc ta wada pozostałaby w jagnięciu, użyć więc lepiéj tryka Nr. 995, bo budowa doskonała tego tryka, poprawi wątłą budowę matki, wełna puch nie zmieni charakteru krep ale zrobi ją dłuższą.

Przychodzi na stół maciora z wełną charakteru jedwabnego, długa i gęsta, gardło wiszące, mało szlachetności w całéj postawie, klassa prima; tu więc najstosowniejszy będzie tryk Nr. 1027, bo poprawi cienkość, piękną swoją budową poprawi ordynaryjną budowę

matki, a choć sam nie jest bardzo gęsty i wełna średniéj długości, to nie szkodzi to nic, bo matka zato gęsta i z długą wełną. Do podobnéj matki charakteru krep, mógłby być użyty tryk Nr. 370.

Takie łączenie jak tych dwóch matek zowie się *heterogeniczne* tojest, że wady i własności matki poprawiają się, zupełnie przeciwnemi własnościami, przeciwnym charakterem wełny i przeciwną budową tryka. Unikać wszakże starannie trzeba wielkich sprzeczności bo ztąd powstają wady.

Przychodzi teraz matka krep, klassa electa wełna piękna, bardzo szlachetna i z dobrego pochodzenia, gęstość dobra, długość odpowiednia, gardła nie ma, słowem, że matka ta i pod względem budowy i wełny jest zadawalniająca; przeznacza się jéj więc podobnego jéj barana, choć z nieco krótszą wełną, ale szlachetnego pochodzenia Nr. 129. Takie parzenie zowie się *homegeniczne* tojest, że własności i charakter wełny i przymioty matki są podobne przymiotom tryka. Z takiego parzenia jeżeli było szczęśliwie trafione, powstają najpiękniejsze indywidua, i z pewnością najkosztowniejsze i najlepsze tryki prawie zawsze pochodzą z parzenia homegenicznego. Jakkolwiek rzadko się zdarza takie parzenie, ale jeżeli jest możliwe to lepsze od heterogenicznego, bo to ostatnie jest zawsze tylko zapobieganiem złemu.

Co do łączenia charakterów z sobą możnaby powiedzieć co następuje:

Charakter normalny z charakterem normalnym dają usposobienie do nitkowatości, a to ostatnie z normalnym daje wełnę zupełnie nitkowatą.

Charakter normalny z krepem zatrzymuje go, robiąc go dłuższym albo nieco grubszym, czasem daje puch. Normalny z puchem daje charakter jedwabny.

Krep z krepem jeżeli obydwa bardzo piękne i z dobremi przymiotami, dają dobry krep, jeżeli oba gęste bardzo, dają wełnę grubszą, jeżeli zaś oba były bardzo cienkie a nie gęste, dają luft czyli wełnę przeformowaną krótką a rzadką; ta poprawia się puchem, wełna będzie krep, dłuższa ale grubsza. Jedwabny charakter z krepem daje jedwabny albo zostawia krep ale ten będzie grubszy. Puch z puchem daje wełnę grubszą w tym samym charakterze. Nitkowatość poprawia się puchem i t. d.

Klassyfikacya macior zapisuje się w rejestr następującéj formy:

Numer ojca	Numer matki	Numer kolejny	Lata	Klassa	Numer przeznaczonego barana	Uwagi.

Wszystkie maciory zawczasu są wpisane porządkiem swych numerów w taki rejestr, i gdy owczarz przeczyta numer piszący w rejestrze z łatwością taki

numer znajdzie i obok zapisze klassę i numer przeznaczonego barana. Mając już wiadomą ilość matek dwuletnich, które do stada macior wchodzą, łatwo przy klassyfikacyi macior starych kierować się jaką liczbę wybrakować. Brakuje się owce wadliwe: zawroty z zepsutemi wymionami i tych bywa 1 do 2% i owce ogryzające na drugich wełnę; następnie wszystkie owce starsze nad lat ośm i te z młodszych, które mają złe zęby, wreszcie owce które wskutek osłabienia tracą wełnę albo rzadzieją i t. p.

Skóry owiec upadłych, owczarz starannie zachować winien. Przy klassyfikacyi przeglądają się skóry, notują numera z uszu i tworzy się rejestr upadłych owiec w następującéj formie:

Maciory.			Barany.		Skopy	Braki	Ogół.
Stare	Jałowe	Roczne	Stare	Roczne			
Numera.							

Po skończonéj klassyfikacyi układa się jéj stan ogólny. W roku bieżącym był on następujący:

Wyszczególnienie.	Super Electa	Electa	Prima	Secunda	Sprzedaż	Ogół
Macior 9-cio letnich.	—	1	—	—	3	4
„ 8-mio „	—	2	—	—	4	4
„ 7 mio „	7	17	1	—	4	29
„ 6-cio „	14	26	5	1	6	52
„ 5-cio „	4	13	7	—	6	30
„ 4-ro „	17	33	10	—	3	63
„ 3-y „	25	48	17	—	5	95
„ 2 „	33	28	19	1	1	72
„ 1 „	27	52	26	3	3	111
Jagniąt	44	62	15	2	—	123
Barany sprzedażne. . .	6	41	4	—	—	51
„ stadne	4	7	—	—	—	11
„ roczne rezerwy	5	11	1	—	—	17
„ roczne	20	29	14	1	—	64
„ jagnięta	28	74	13	2	—	117
Na skopy	—	—	—	—	1	1
Barany skasowane. . .	1	4	—	—	—	5
Razem	235	448	122	10	34	849

Zrejestrów klassyfikacyi wciąga się coroczna generacya do książki genealogicznéj, księga ta założoną została razem z powstaniem stada rodowego w Chełmie. Corocznie zapisują się w nią maciorki z numerami matek i ojców. Numer uszu nie zaczyna się corok od pierwszego ale prowadzi się daléj.

I tak: tego roku jagnięta dostawały numera od 1,300, maciory roczne mają numer od 1,220 do 1,300, maciory dwuletnie od 1,138 do 1,220, maciory 3 letnie od 1042 do 1138 i tak daléj cofając się z wiekiem i numera cofają się; a że najstarsze owce w stadni są 8 letnie, więc numera od 1 do 600 nieżyją, i dla tego w roku przyszłym jagnięta znaczyć się zaczną od numeru 1. Wiedząc między któremi numerami są z każdego roku znaczone maciory, łatwo jest przeczytawszy numer na lewém uchu powiedzieć ile owca ma lat. Chcąc znaleźć genealogią jakiego tryka, patrzę na numer jego matki z prawego ucha i szukam tego numeru w księdze genealogicznéj, co nie przyjdzie trudno, bo numera ma-

cior są tam kolejno ułożone. Znalazłszy ten numer, będę wiedział, dziada i babkę szukanego tryka, których numera są zamieszczone obok numeru matki. Szukając znów daléj w księdze numeru babki, znajdę obok numeru pradziada i prababki i t. d.

Skoro klassyfikacya jest skończona, matki jałowe i dwuletnie, które piérwszy raz będą pokryte, zaraz w połowie Marca puszczane są do barana. Dotąd kotelnica była tylko zimowa, teraz zaś rozdzielają ją na zimową i letnią w ten sposób: aby maciory jałowe z czerwcowego parzenia i dwuletnie, parzyć w marcu, przez co jagnięta przyjdą w końcu lipca i na początku sierpnia, te zaś co teraz mają jagnięta, parzone będą w czerwcu. Nie będę wyliczał wszystkich korzyści kotelnicy letniéj, i korzyści połączenia jéj z zimową, bo powtórzyłbym to, co w każdém dziełku o owczarstwie traktującém jest wymienione; wspomnę tylko, że tu na wielką uwagę zasługuje oszczędność baranów, bo mając dobrego tryka można mu przeznaczyć większą ilość macior, bo połowa z nich w marcu druga połowa w czerwcu jest pokryta.

Owce w Chełmie tak są dobrze utrzymane i są w tak dobréj tuszy, że maciory bez trudności idą w Marcu pod barany. Parzenie odbywa się z ręki: co dzień zrana wypuszcza się maciory na podwórze (w czerwcu, a w marcu w owczarni) i puszcza się probiera z podwiązanym fartuszkiem, i gdy znajdzie maciorę, która może być pokrytą, owczarz czyta jéj numer i patrzy w rejestrze parzenia który tryk jest przeznaczony do téj matki, tryka puszcza, a gdy ten dobrze pokryje, matka powraca w gromadę, a w rejestrze zapisuje dzień pa-

rzenia. Jeżeli matka dobrze pokrytą nie była, puszcza się powtórnie pod barana dziewiątego dnia. W ten sposób postępując, w ciągu miesiąca wszystkie matki są pokryte, zostaje wszakże zawsze kilka procent jałowych.

Oprócz rejestru parzenia, gdzie jest tylko numer maciory i przeznaczonego barana, rubryki na datę parzenia i datę okocenia się, jest lista macior puszczanych pod barany w ten sposób ułożona:

608	764	511	475	702	370	701	341	129	55
Numera matek									

Pod każdym numerem tryka umieszczają się koleją numera przeznaczonych do niego matek. Gdy matki peryodem ciężarności zbliżają się do kocenia, daje im się nieco posilniejszy karm, aby łatwiéj mogły znieść kocenie się i większą miały obfitość mleka. Kocenie zaczyna się w pierwszéj połowie listopada a kończy się do połowy grudnia. W czasie kocenia się owczarz daje jaknajwiększą baczność aby nie było straty w jagniętach i dla tego nie zdarzają się prawie wypadki uduszenia jagnięcia z przyczyny niedozoru.

Jagnięta w pierwszych chwilach po urodzeniu odsadzone w osobne kojce wraz z matkami, żywią się samém mlekiem, i jagnięciu przywięzuje się zaraz na szyi drewniana tabliczka na któréj z jednéj strony jest numer

matki a z drugiéj numer ojca. Po kilku dniach gdy owca dobrze pozna swoje jagnię i owczarz widzi że pozwala mu się ssać, puszcza matkę wraz z jagnięciem do zagrody, gdzie wszystkie podobne matki puszczają się. Jagnięta tak razem z matkami zostają przez cztery tygodnie. Ponieważ kotelnica trwa około sześciu tygodni, więc też jagnięta rozdzielają się na trzy stada, aby więcéj zbliżone wiekiem były razem, bo do wieku zastosowywa się karm. Rozdzielenie to jednak ma dopiero miejsce gdy najmłodsze jagnięta mają około cztery tygodnie. Po czterech tygodniach wieku, oddzielają się jagnięta od matek do osobnéj zagrody, zawsze jednak obok swoich matek, aby przez odsunięcie drabinki połączone z niemi być mogły. Z początku daje im się po snopku owsa. Ilość snopków zastosowywa się do wieku i chęci jedzenia jagniąt, z początku jeden snopek wystarcza na 20 do 30 jagniąt, potém coraz więcéj go potrzeba, ziarno owsa powleczone plewą, nie może być szkodliwe jagnięciu. Oprócz owsa daje im się wyborowe siano, ale zawsze w niewielkiéj ilości, jagnięta więcéj przez figle jak z potrzeby jedzenia skubią owies i siano i w ten sposób przyzwyczajają się do tych pokarmów. Trzy razy dniem łączą się z matkami, aby je wyssały, na co niepotrzebują więcéj jak dziesięć minut. Niektóre jagnięta są tak zmyślne, że nie szukają swojéj matki, ale kradną mleko gdzie mogą, ssąc z tyłu inne matki, matka zaś własna, często pomagając instynktowi swego jagnięcia kładzie się gdzie w kącie aby inne jéj mleka nie kradły, a jagnię już dobrze posilone, szuka swojéj matki, znalazłszy ją jéj mleko jeszcze wypija. Takie jagnięta widocznie są większe i silniejsze. Nieraz

miałem sposobność przypatrzyć się takim małym złodziejom. Owczarz obowiązany jest pilnie tego przestrzegać i odłączać takie jagnięta z matkami gdzieindziéj. Po ośmiu tygodniach wieku, zamiast owsa w snopkach, daje się jagniętom po pół kwaterki na sztukę, dobrze wymłynkowanego i podsianego owsa w ziarnie, a oprócz tego siano i świeżą wodę, puszczając zawsze jagnięta do matek trzy razy dniem.

Po dwunastu tygodniach wieku daje się jagniętom po kwaterce czystego owsa, po pół funta wyki pogodnie na siano zebranéj i trochę siana do tego, i wtedy już zupełnie się je od matek odsadza, i w ten sposób utrzymuje aż do wyjścia na pastwisko. Wtedy jagnięta tworzą wszystkie razem osobne stadko, osobno pasione na najlepszém pastwisku; zawsze jednak wychodząc w pole dostają trochę siana i są napojone. Tak jagnięta pasione przez całe lato na zyznych pastwiskach koniczyny białéj, następnie na rżyskach, przechodzą powoli na paszę zimową. W jesieni codzień rano i wieczór dostają suchą paszę, gdy już zupełnie rosa obeschnie wychodzą na pastwisko, a gdy nastają zimniejsze dnie i słoty przechodzą zupełnie na paszę zimową, i są już wtedy roczniakami. W ciągu zimy są podobnie utrzymywane jak maciory, tylko że siano dobiera się piękniejsze, ale ogólnie karm w mniejszéj ilości. Po przebyciu lata na pastwisku na następną zimę są już dwulatkami i tak zupełnie są utrzymane jak maciory stare. Wspomnieć tu należy, że tryki tak dwuletnie jak i roczne dostają na sztukę przez cały peryod zimowego utrzymania po kwaterce owsa na dzień, bo lepsza pasza jest konieczną do

utworzenia silniejszéj budowy. Tryki stadne szczególniéj w czasie parzenia się, są także silniéj pasione.

Maciory w ciągu zimy dostają następującą paszę:

Macior starych 277, dwu-letnich 71, rocznych 111, razem 459, dostają dziennie żyta garncy 16, czyli ospy garncy 20, siana po 2 funty na sztukę, sieczki 240 funtów, słomy lub grochowin na noc 459 funtów, na sztukę średnio wartości siennéj 3,5 funtów.

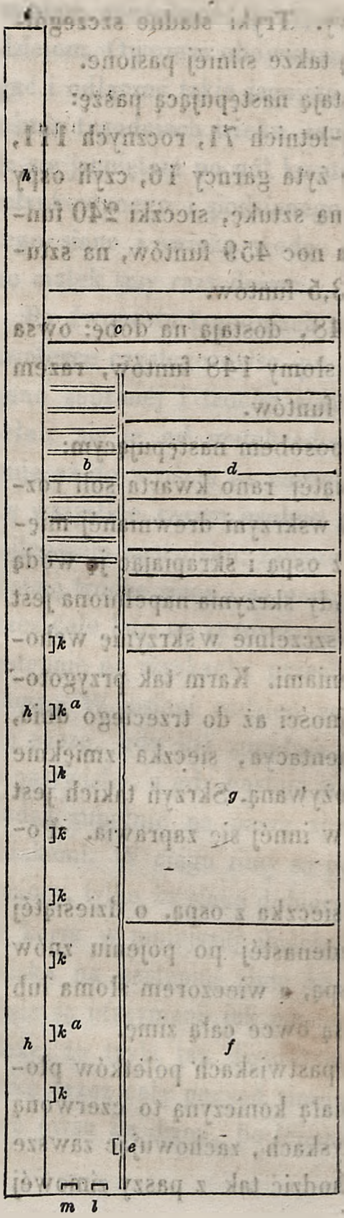
Baranów i roczniaków 148, dostają na dobę: owsa korzec 1, siana po 2 funty, słomy 148 funtów, razem na sztukę wartości siennéj 5 funtów.

Pasza przygotowywa się sposobem następującym:

Co dzień o godzinie dziesiątéj rano kwarta soli rozpuszcza się w cebrze wody i wskrzyni drewnianéj mięsza się warstwami sieczka z ospą i skrapiając ją wodą słoną, mocno się udeptuje. Gdy skrzynia napełniona jest sieczką, przykrywa się dnem szczelnie w skrzynię wchodzącém i przyciska się kamieniami. Karm tak przygotowany zostawia się w spokojności aż do trzeciego dnia, przez co wzbudzi się fermentacya, sieczka zmięknie i chętnie przez owce jest spożywaną. Skrzyń takich jest trzy, i karm koleją co dzień w innéj się zaprawia. Porządek dań jest następujący:

Zrana o siódméj daje się sieczka z ospą, o dziesiątéj siano i potém się poi, o jedenastéj po pojeniu znów siano, o drugiéj sieczka z ospą, a wieczorem słoma lub grochowiny. I tak żywione są owce całą zimę.

Letnie utrzymanie jest na pastwiskach poletków płodozmianu, obsiewanych to białą koniczyną to czerwoną i brzanką; po żniwach na rżyskach, zachowując zawsze te zasady aby powoli przechodzić tak z paszy zimowéj



na letnią jak z letniéj na zimową, i pastwiska tak dzielic aby po wypaszeniu jednéj przestrzeni postępować z owcami porządkiem co raz daléj i nie wracać na pierwsze aż trawami porośnie.

Mycie owiec odbywa się w pralni którą wskazuje rysunek na boku: *a* jest korytarz wycembrowany balami, 30 łokci długi, 3 łokcie szeroki, 2 i pół łokcia głęboki; *b* jest wyjście dla owiec z desek pochyło ułożonych, pobitych poprzecznie łatami; *c* jest miejsce przez które owce z korytarza wychodzą na pokład *d* z desek zrobiony; *e* jest miejsce gdzie owce do wody wrzucanemi są z zagrody pierwszéj *f*, za którą znajduje się druga zagroda *g*; *h* jest rynna ustawiona równo z wierzchem korytarza zakończona śluzą *i*, którą puszcza się woda ze stawu; *k* są

boczne rynienki ze stawidełkami, któremi woda z rynny spada do korytarza; *l* i *m* są śluzy, pierwsza do zupełnego osuszenia korytarza, druga do utrzymania w nim wody w wysokości 1 i pół do 2 łokci służące.

Około dziewiątéj rano, skoro powietrze ocieplí się dostatecznie, zaczyna się mycie owiec. Korytarz napełnia się wodą do wysokości 1 i pół łokcia i stają w nim praczki w takiéj odległości od siebie, aby owcę płynącą jedna drugiéj podać mogły. Owce rozdzielają się na dwa stada, jedno umieszcza się w zagrodzie *f*, a drugie w zagrodzie *g*. Z zagrody *f* wrzucają się zwolna owce do korytarza przy punkcie *e*; płyną przez jego długość, gdzie stojące praczki uważają, aby nie piły wody, lub żeby im się jéj w uszy nie nalało, i po deskach *b* dostają się na pokład *d* gdzie osiąkają z wody, a gdy wszystkie już z pierwszego stada przepławione zostały, z zagrody *g* przypędza się drugie stado do *f*, a z pokładu *d* do *g*. Drugie stado pławi się jak piérwsze, następnie pławi się powtórnie piérwsze i znów drugie i to powtarza się do dziewięciu razy z maciorami, a do pięciu lub sześciu razy z baranami, gdyż te będąc znacznie cięższe więcéj się pławieniem męczą. Pławienie to stanowi niejako zamaczanie owiec (dawniéj zamaczanie odbywano wieczorem w wilią mycia, ale że doświadczenie przekonało, że tak owce zamaczane, trudniéj się dopierały, zwyczaj ten zarzuconym został) po którém każda owca ujęta przez dwie praczki, trzymana pod strumieniem bijącéj wody, z bocznych rynienek *k* i przewracana na wszystkie strony dopiera się ostatecznie. Trzecia praczka kieruje dwoma piérwszemi, uważając, aby strumień wody dotykał po kolei wszystkich miejsc szczególniéj

więcéj zabrudzonych; nie wolno jéj jednak rękoma wełnę wyciskać lub trzeć, bo brud zatarłby się do skóry i trudniéj dałby się prać. Strumień tylko spadającéj wody, rozdziela wełnę wróżnych punktach i zabiera nieczystości. Przy każdéj z bocznych rynienek stoi trzy praczki, a osobni ludzie dostarczają im owce. Przy ostatniéj rynience stoi owczarz z pomocnikami ogląda każdą wychodzącą owcę i gdzie trzeba dopiera. Gdy wszystkie owce przeszły pod rynnami, pławią się w czystéj wodzie raz jeszcze i są już zupełnie umyte. Dziennie można w téj pralni wymyć około 350 sztuk owiec. Tym sposobem owce dają się wymyć bardzo dokładnie, i wełna Chełmska na jarmarku w Warszawie, celuje nie tylko cienkością i wyrównaniem ale i białością. Jeżeli mycie wcześniéj skończone zostało, owce pasą się jeszcze nieco, i na noc umieszczają w stodole, w wysłanych świeżą słomą zasiekach. Zwykle trzeciego dnia są już dostatecznie suche aby je strzydz można.

Strzyżenie w Chełmie odbywa się z równą starannością jak wszystkie inne czynności koło owiec. Strzyżki płacone są dziennie a nie od sztuki jak to ma miejsce w wielu owczarniach; przeto niespiesząc się, daleko staranniéj strzygą i rzeczywiście strzyż zbliża się równością do aksamitu.

Najwprawniejsze strzyżki dziennie strzygą 9 do 10 macior; mniéj wprawne 6 a często 4, tryków o trzecią część mniéj. Zwykle naprzód wystrzygają wełnę z brzucha i tę osobno składają, a związawszy cztery nogi razem, zaczynają strzyżenie od łba, posuwając się ku ogonowi i zwijając korzuch, przez co tenże zachowuje się w całości. Runo po oddzieleniu części żółtych lub nie-

czystych, zwija się każde osobno i na krzyż szpagatem związuje. Sortowanie jest tu zbyteczne, gdyż do mycia wydziela się podług rejestru klassyfikacyi osobno Super-Electy osobno Electy. Primy ponieważ tych jest bardzo mała ilość łączą się z Electami; Secund wcale nie ma. Wełna pakuje się nie w wańttuchy ale w tak zwane tłomoki, które wkładają się w skrzynię, jednę z niemi wielkość mającą; za szwy przybijają się do jéj kantów, przez co boki tłomoka są wyprężone, wełna łatwo się pakować daje a po wyjęciu ze skrzyni tłomok zachowuje formę czworogranną. Runa dotykające ścian tłomoka okładają się papierem aby zakurzonemi nie były. Otwór do pakowania zrobiony zasznurowywa się i na tém miejscu przyszywa fartuszek płócienny.

W roku bieżącym 849 sztuk owiec licząc w to jagnięta tegoroczne, wydały 1,642 funtów wełny; sztuka więc wydała prawie dwa funty, co uważać należy jako strzyż obfitą na tak cienkich owcach.

Makoszyn dnia 15 Czerwca 1853.

(podpisano) **Lutosławski.**

O DRZEWIE

I JEGO UŻYTKACH,

przez

Benedykta Alexandrowicza.

(Dalszy ciąg).

HANDEL W KRAJU I ZA GRANICĘ.

a). W kraju.

Jakkolwiek zużycie drzewa na potrzeby wewnętrzne jest wielkie, handel jednak płodami leśnemi tak jest nieporządnie i z zaniedbaniem u nas prowadzony, że o nim nic zaspokajającego z pewnością powiedzieć nie można. Najprzód, przybywający do lasu za kupnem jakiegobądź drzewa, nigdy go i nigdzie podług swych potrzeb *gotowego* nie znajdzie, ale musi przedewszystkiem dowiadywać się u straży leśnéj, czy jest w lesie takie jakiego on żąda i w jakiej stronie znajduje się, potem dopiero starać się o assygnacyę, a uzyskawszy ta-

kową, sam sobie wyszukiwać zdatne drzewo, ścinać, wyrabiać i surowe z lasu wywozić.

Niedogodności te utrudniające nabycie i stratą czasu odstręczające kupujących, pierwszą już kładą tamę korzystnemu odbytowi na drzewo, kiedy wszelkie w tej mierze ułatwienia możliwe, znaleść się powinny na *targu drzewnym* (holtzmarkt) w dozorstwie leśnem, w pewnych terminach dla okolicy stanowionym.

Powtóre, na przestrzeni lasów całego kraju, lasy rządowe (z tego ogółu ¼ część zajmujące) zaledwie są urządzone, w których podług pewnéj zasady i planu gospodarczego cięcia są wykonywane, a wydatek drzewa następuje podług *rozgatunkowania* i obliczenia massy na miarę *sześcienną*, z wyjątkiem wszakże lasów spławnych, z których drzewo towarne do handlu zagranicznego zdatne, sprzedaje się na sztuki. Reszta zaś lasów prywatnych, zostająca prawie bez żadnego urządzenia, plądrującym sposobem po całej przestrzeni jest wycinana i nieumiejętnie użytkowana z których drzewo sprzedaje się *hurtownie* albo na włóki, lub na sztuki do wyboru, bez należytej kontrolli technicznej.

Takim sposobem wszystkie zapasy płodów leśnych wychodzą z lasu w stanie *surowym*, nigdzie zaś nie pomyślano dotąd o przerabianiu ich tam na *przekształcone płody*, nadające większą wartość drzewu, a zatem handlowi obszerniejsze rozwinięcie. Mianowicie nigdzie nie ma przygotowywanych na zapas suchych wyrobów *trackich* i materyałów *rzemieślniczych*, tyle wszędzie potrzebnych i w powszechnem użyciu będących.

Wszakże, przy umiejętnem użytkowaniu lasów, wiele innych jeszcze wyrobów i przetworów, jakie na po-

czątku tego dzieła przy opisie każdego z osobna rodzaju drzewa są wyszczególnione, znalazłoby korzystny odbyt, gdyby tylko je przysposabiać chciano. W jednej tylko Warszawie handel taki jest nieco wyraźniejszy, ale i ten niedołężnie prowadzony, nie odpowiada celowi swojemu. Jakoż, dostawiane są tu na targ lądem i wodą w znacznych ilościach *tarcice*, po większej części rżnięte z drzewa brakowego, to jest z wierzchów sękatych i próchniastych, kiedy najlepszego gatunku zdrowe kłoce odziemkowe, z tratew dostają się w szychty drwalów na opał. W budowlach miejskich, wszędzie podłogi, drzwi, stoły i t. p. są z tarcic sękatych, nigdzie z czystych nic zrobionego nie ma. Do rzemiosł zaś mało przybywa wyrobów *stelmachskich*, a nic wcale *bednarskich*, lubo tu wielkie jest zużycie *klepek* różnego rodzaju. Cokolwiek zaś z tego przywożą na targ, to po większej części źle wyrobione i surowe, które materyały, rzemiosła w pilnej potrzebie do roboty biorą takie, jakie im dostają się pod rękę.

Porządniejsi rzemieślnicy, na lepsze wyroby do swoich warsztatów, sami szukają dobornego drzewa po lasach, tam własnym kosztem wyrabiają takowe na materyały i do miasta sami sprowadzają. To też u nich materyał tak dobrany, dwa razy większą ma cenę, od dostawianego przez handlarzy. Kiedy bowiem tarcica sosnowa $1\frac{1}{2}$ calówka, 3 sążniowej długości drogą spławu sprowadzona, obok zamoczenia w wodzie madą wiślaną powalana, kosztuje kop. sr. 30 czyli złp. 2, lądem przywieziona, sucha i czysta gatunku wyborowego, ma cenę kop. sr. 60 do 75, czyli złp. 4 do 5. Podobnież popłacają tarcice dębowe, jesionowe, lipowe i t. p.

W tym stosunku idą wszystkie inne materyały drzewne. Miasta będące siedliskiem wszelkiego przemysłu i handlu, wszystko zużyją dobre i złe, co tylko im przywiezionem będzie, tak są rozgałęzione nieustające i rozliczne potrzeby ludności w nich osiadłej. Tarciczki naprzykład $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ calowej grubości a tylko dwu-sążniowej długości, przywożone do Warszawy przez włościan z za Wisły od strony Pragi, i z tego powodu *pragskiemi* zwane, rzadko kiedy suche, zwykle zaś mokre, a zawsze braki sękate, sprzedawane są jednakże sztuka po kop. sr. 12, 15, 18, czyli gr. 24, zł. 1, zł. 1 gr. 6. Takim więc sposobem, ci drobni handlarze, z poblizkich wyniszczonych lasów narżnąwszy wybierków podłego gatunku, za furę tego towaru biorą po 5 do 6 rs. czyli zł. 33 gr. 10 do 40 złotych, którego stolarszczyzna do swych wyrobów, a ciesielka na podsiębitki do sufitów, w znacznych i coraz większych ilościach ciągle potrzebują.

Gdyby na ten gatunek materyału wybierano lepsze drzewa, staranniej go wyrabiano i suchy jak należy dostawiano, mianowicie do stolarszczyzny, dla której przydadzą się deski wszelkich wymiarów, tak wązkie jak i krótkie, byle tylko czyste, gdyż tam szerokie i długie tarcice biorąc do roboty zwykle na różne kawałki przerzynają; handel tym wyrobem w kraju, przy tak rozmaitych potrzebach rzemiosł i gospodarstwa, nabrałby wielkiego znaczenia. Dziś bowiem wszędzie jest upowszechnionym błędnym zwyczajem, nie brać na tartaki do rżnięcia kloców krótszych jak *sążni* 4, a na warsztaty trackie najmniej *sążni* 3; kiedy przy lepszem zrozumieniu interesu, zdałyby się do rżnięcia kloce i *jedno-*

sążniowej długości, przypuszczając dalej na *stopy* tyle, ile drzewo ścięte dobrego gatunku wyda, a takich kawałów miliony wybrać można z owej tak zwanej browarki, która niedociągając miary 3 i 4 sążni kloca zdrowego gatunkowego, idzie na opał, albo bez odbytu gnije po lasach na pniu i w powałach, z nieocenioną szkodą gospodarstwa leśnego. A nietylko deski cienkie, lecz także i grubsze, oraz bale i krzyżulec do użycia na ściany, przegrody, podłogi, ramy, futryny do drzwi i okien, schody, sprzęty rozmaite, zgoła na niezliczone użytki domowe, w krótkich kawałkach, byle bez sęków, przydać się mogą.

Tu gospodarne użytkowanie lasu, w połączeniu z umiejętną wyróbką drzewa, przynieść może drugie tyle a nawet więcej pożytku, niżeli z małej liczby wyborowych sztuk drzewa długich; gdy tymczasem kawały krótkie, równej dobroci co do gatunku, dotąd idą, jak się wyżej rzekło na podrzędny, to jest mniej cenny użytek opałowy, albo przez zaniedbanie marnują się w lesie, gnijąc w pniach drzew murszem dotkniętych.

Tak samo marnuje się użyciem na opał, wiele wyborowego drzewa zdatnego na inne *materyały* do różnych rzemiosł, bez względu nieraz na łatwość korzystniejszego odbytu. Właściciele lasów chcą koniecznie, żeby u nich, do wszelkich potrzeb drzewa na pniu szukano, zamiast coby oni uprzedzając te potrzeby, powinni sami przysposabiać wyroby i mieć je w gotowości suche na każde żądanie, przytem tylko rozgłaszać w okolicy, że istnieje i gdzie jest taki zapas. Ta dogodność ściągnie kupców hurtowych i cząstkowych, kiedy będą wiedzieć pewne miejsce znalezienia towaru.

Przysposabianie to powinno obejmować jak największą rozmaitość wyrobów, tojest wszystko dla wszystkich, z początku w małych ilościach, póki handel się nie ożywi i odbyt nie ustali. Ceny też muszą bydź umiarkowane, gdyż nieprzystępne odstręczają od kupna, a natomiast ludność niezamożną do kradzieży lasu pobudzają. Naturalny to skutek opłat zbyt wygórowanych, jak tego dowod jest najoczywistszy, w dochodach celnych wszystkich krajów. Straż więc leśna w takim razie, zamiast prowadzenia gospodarstwa i pilnowania porządku, musi strzedz las od szkody, a to podwójną stratę właścicielowi zrządza.

Również handel drzewa *opałowego* źle jest prowadzony. Sam spław jego do miejsc odbytu, wymoczeniem w wodzie, niszczy już piątą część palności czyli 20%. Dalej, ten sposob dostawy w kłocach, pociąga za sobą wiele innych szkodliwych następstw. Jakoż, mokre drzewo, potrzebuje rok czasu do wyschnięcia, nim stanie się zdatnem do użycia, a przez ten czas ginie procent od kapitału w drzewo włożonego; zaś murszywe, nie tylko w szychtach nie wysycha, ale jeszcze bardziej gnije. Potem wydobywanie kloców z wody, karowanie ich do szycht za pomocą koni, i samo szychtowanie, bardzo jest uciążliwe i kosztowne, niszczące niemiłosiernie zwierzęta, napędzaniem ich w zimnej porze roku po brzuchy do wody, a ludziom nieszczęśliwemi przypadkami zabicia grożące. Następnie rozwożenie po mieście (jak naprzykład w Warszawie), długiemi sztukami robi nieporządek, tamuje ruch powozów, nieraz zatyka ciasne ulice, a smaganie biczami koni przeciążonych, wycina oczy przechodniom, przytem wielkiemi ciężarami niepotrze-

bnie są niszczone kosztowne bruki; wreszcie, taka rozwózka do domów, w najludniejszych dzielnicach miasta nie mających podwórza, zmusza do porzucania drzewa na ulicy i rozkładania tam warsztatów do porżnięcia jego.

Wszystkie te niedogodności zakorzenione dawnym zwyczajem, pochodzą z fałszywego rachunku, braku zastanowienia i rozwagi, zmuszają przedsiebierców dostawy do ponoszenia znacznych nakładów i ciężkich trudów, a konsumentom niepotrzebnie powiększają koszta nabycia opału. Drzewo bowiem do tego użytku, taniej może bydź *porżnięte* na miejscu w lesie, a przez to samo prędko i dobrze *wysuszone* oraz wybrakowane; zaś dostawa krótkiemi klockami jak potrzeba tylko do połupania, lub takiemiż szczapami, może bydź uskuteczniona dogodniej i taniej statkami wodnemi lub furami. Tym sposobem ułatwi się handel, zmniejszą koszta, staną się niepotrzebne wielkie składy i szychty, bo towar do użycia gotowy od ręki odchodząc, łatwe spieniężenie znajdzie.

Cena drzewa opałowego w Warszawie teraźniejsza, za sążeń *sośniny* w szczapach 216 s. s. na targu jest rs. 7 k. 50, czyli złp. 50; za *olszynę* kop. sr. 60 (złp. 4), a za *brzezinę* i *grabinę* kop. sr. 90 (złp. 6) wyżej. Stosunek to niedokładny, w porównaniu wewnętrznej wartości tych rodzajów drzewa. Podobnież sprzedawane jest drzewo na furach. Fury tak zwane *przekładanki*, są z wielkiem oszukaństwem układane. Sprzedaż taka, powinnaby bydź policyjnie zabronioną, osobliwie na furach osłoniętych *słomą* z tyłu i przodu.

Drzewo *budowlowe*, jakoto: belki, murłaty, krokwy i t. d. wodą w tratwach spławiane, przez długie

wymoczenie tracą na swej dobroci, a wystawione potem na otwarte powietrze bez przykrycia czerniejąc, tem samem tracą i na wartości. Jeżeli takie wyroby w sztukach, mogą bydź na lądzie przewożone furami, a na morzu okrętami, również na rzekach można je przewozić statkami pod nakryciem, czyste, i tak dostawiać do miejsca odbytu. W handlu zamorskim do Anglii, nie przyjmują drzewa *zczerniałego*, jakie u nas w kraju, mianowicie w Warszawie, za dobre uchodzi. Krótkie jednakże zamoczenie drzewa w wodzie nie szkodzi, owszem przez wyciągnienie z niego *soków* drzewnych rychłemu zepsuciu ulegających, przedłuży się jego trwałość.

b). Za granicę.

Zbytnie i nieumiarkowane rozszerzenie zewnętrznego handlu drzewem do obcych krajów, najwięcej u nas przyczyniło się do zniszczenia lasów, z których na raz czerpano za wiele, póki się zapasu nieprzebrało. Czyli zaś ta sprzedaż bezwzględnie uważana wypadła z korzyścią dla właścicieli lasów, zachodzi wielkie pytanie, które tu następnie objaśni się.

Wyprowadzanie drzewa za granicę w stanie surowym, to jest całemi *sztukami*, nie wyrobionemi na *materyały*, a jakie wyrabiają dopiero na warsztatach królewieckich, gdańskich i sztetyńskich, pozbawia sprzedających większej połowy korzyści na zbrakowanym towarze, która mogłaby i powinna w kraju zostać, gdyby podobne przekształcenie u nas było wykonane. A nic nie stoi na przeszkodzie do takiego wyrabiania materya-

łów na miejscu w lasach, byleby znać i wiedzieć ich wymiary używane za granicą.

Dotąd zachodziła trudność, w dostawie wyrobów rozdrobionemi sztukami do portu drogą spławu. Na tratwach nie można przeprowadzać, gdyż na tych mały mieści się ładunek, a do tego towar bez przykrycia wystawiony na otwarte powietrze, od słońca pęka a od deszczu czernieje, innego zaś sposobu niema, dla zaradzenia tym niedogodnościom, i to głównie tamuje zmianę niekorzystnego handlu naszego.

Rozpatrzywszy się jednak bliżej w żegludze na rzekach, jej warunkach i środkach wywozu, dostrzegać się daje możność spławiania korzystnie za granicę materyałów drzewnych na *statkach* płytkich krytych, stosownie do tej potrzeby budowanych, zamiast dotychczasowego sposobu spławiania niewyrobionego drzewa, w sztukach całkowitych *tratwami*, co dotykalnie okaże liczebne porównanie kosztów następujące:

Jedna *sztuka* drzewa towarnego sosnowego (do rachunku w handlu zagranicznym dotąd praktykowanego na kopy), przecięciowo liczy się *sążni* 7, czyli stóp 42 długości, a grubości w cieńszym końcu 14 *cali*, co czyni massy drzewa stóp sześciennych 60; zwykle zaś przecięciowa miąższość sztuki towarnej, w lesie uważa się na 75 s. s. w klocu, jako wyrównywająca massie pół sążnia sześciennego. Spław takiej sztuki w tratwach, biorąc naprzykład z Buga od punktu Wyszkowa i Broku do Gdańska, kosztuje rubel sr. 1 kop. 20, czyli złp. 8, za jakową w stanie surowym nieprzerobionym, z kosztami dostawy, płacą tam najwyżej talarów 10, czyli rs. 9 (złp. 60).

Z takiej sztuki skróconej na stóp 40 długości, urżnięciem końców jako przewierconych świdrem, wyrabia się bali 3-calowej grubości, a 12-calowej normalnej szerokości sztuk 3, oraz tarcic bokowych (seitenbretter) z obrzynki kloca na cztery strony, 1½-calówek takiejże szerokości i długości sztuk 4, któreto wyroby razem czynią massy drzewa s. s. 45; zostaje więc w bokach czyli opołach s. s. 30, jakie do handlu zagranicznego niezdatne, pozostają na domowy użytek.

Na kolei żalaznej, wagę *sążnia* drzewa 216 s. s. w szczapach, czyli 150 s. s. w klocu, przyjmują centnarów 50 (pudów 125), a zatem jedna *stopa* wypada funtów 33⅓. W starodrzewie sosnowym, z odziemka smolniejszym od drzewa średniego wieku, dobrze przesuszonym, dla pewniejszego rachunku, przyjmijmy tu wagę stopy sześciennej funtów 40; powyższy więc materyał w balach i tarcicach, wyrobiony *z jednej sztuki* towarnej w ilości s. s. 45, mieć będzie wagi *funtów* 1,800. Porównywając teraz wagę zboża z drzewem, naprzykład korca pszenicy ważącego funtów 226, znajdziemy, że 8 takich korcy ważą razem funtów 1,808, to jest tyle prawie, ile wynosi waga wyrobu z jednej sztuki drzewa, a zatem ciężar obu tych rodzajów towaru jest równy sobie, czyli że waga wyrobu z jednej *sztuki* towarnej *drzewa*, równa się wadze 8 *korcy pszenicy*.

Koszta frachtowe *spławu* do Gdańska pszenicy 8 korcy, z pomienionego wyżej punktu, licząc od korca po kop. sr. 37½ czyli złp. 2 gr. 15, wyniosą rs. 3 czyli złp. 20; koszt więc spławu jednej sztuki drzewa *całkowitej* w tratwach, wynoszący jak wyżej rs. 1 k. 20, czyli złp. 8, w wyrobach *rżniętych* stosunkowo podnie-

sie się do rs. 3 (złp. 20), a zatem *drożej* wypadnie rs. 1 kop. 80, czyli złp. 12, niżeli w sztuce drzewa całej tratwą spławianej.

Tę różnicę jednak pokrywa dostatecznie wartość 4 *boków* czyli opołów w domu zostających, przy uwadze, że z nich jako od odziemka zbyt grubych, można jeszcze wyrżnąć 4 *tarcic* krótszych po 3 sążnie długości, w gatunku wybornym.

Lecz to korzystne zrównoważenie kosztów spławu jest niczem, w porównaniu z zyskiem pochodzącym z wyższej ceny, jakiej nabiera drzewo na materyały przerobione. Kiedy bowiem w stanie surowym za *całą* sztukę płacą w Gdańsku, jak wyżej pomieniono, rs. 9 czyli złp. 60; za *materyał* z tejże samej wyrobiony, tojest: 3 bale po rs. 4 k. 80 (złp. 32) i 4 tarcice z obrzynki na około po rs. 2 k. 40 (złp. 16) w ogóle rs. 24 czyli złp. 160 (*) otrzymuje się, od której summy potrąciwszy koszt *rżnięcia*, za 5 sznitów po 40 stóp długości na cenę raty 100 sążniowej rs. 7 k. 50 (złp. 50) wynoszący rs. 2 k. 50 czyli złp. 16 gr. 20, potrąciwszy oraz *wartość sztuki* drzewa bez *przorobienia* płaconą rs. 9 (złp. 60) czyli razem rs. 11 k. 50 (złp. 76 gr. 20), zostanie *zysku czystego* wyżej na jednej sztuce drzewa przerobionej rs. 12 k. 50, czyli złp. 83 gr. 10; co na *tysiącu* sztuk uczyni rs. 12,500 czyli złp. 83,333 gr. 10, a na *stu tysiącach rocznego* spławu rs. 1,250,000 czyli złp. 8,333,333 gr. 10!

(*) Podług sprawozdań domu komissowego *Makowski*, *Kędzior* i *komp.* w Gdańsku, z obrotów handlu zbożowego i drzewnego, z lat 1850 i 1852 w Warszawie drukiem ogłoszonych.

Ten punkt nader ważny w handlu naszym z zagranicą, zasługuje na baczną uwagę wszystkich, których tylko dobro publiczne i własne obchodzi, którym nie jest obojętne tworzenie się, pomnażanie i tak dobrowolne marnowanie bogactwa krajowego. A nie jestto jeszcze wszystko, co na takiej z pozoru trudnej przemianie, więcej zyskać można! Jakoż skutkiem jej, wyniknęłyby osobno nowe i widoczne korzyści następujące:

1. Zostałyby w kraju w znacznych massach wszystkie *braki* drzewa, mające nizką cenę za granicą, których *wywózka* z lasu i *spław* do portu tyleż kosztuje co i *najlepszego* gatunku, a to wiele oszczędziłoby wydatku łożonego dotąd na wywóz zewnętrzny;
2. Zostałyby w kraju koszta *przeróbki* drzewa na materyały, dając zarobkowanie ludności miejscowej, zamiast zapomagania obcej za granicą;
3. Zyskałoby się bardzo wiele na *czasie* w dostawie do portu, gdyż spław materyałów na statkach, naprzykład z Buga od punktu Wyszkowa i Broku do Gdańska, trwałby tylko najwięcej dni 12, kiedy tratwami trwa najmniej 12 tygodni;
4. Oszczędziłoby się wiele *kosztów* dotąd ponoszonych u *portu* na składy drzewa, stanie długie z niem na rzece w oczekiwaniu ze sprzedażą na kupca, opłaty kanałowego, stróżowego, kapitejny i t. d., oraz straty czasu rocznego na wysuszenie materyałów rżniętych z drzewa mokrego, kiedy te wyroby omijając składy i warsztaty portowe, ze statku już gotowe, suche i czyste od razu i wprost możnaby ładować do okrętu.

5. Powstałby w kraju nowy rodzaj ważnego *przemysłu* w pomoc gospodarstwu leśnemu, z którego wywiązałoby się wiele innych jeszcze pożytków.

Jedna tylko w tym względzie zachodzić może niepewność, czy znajdzie się tyle statków potrzebnych do spławiania wielkiej massy wyrobionego towaru z drzewa? Lecz ta wątpliwość ustanie, skoro weźmiemy na uwagę to zaspokajające objaśnienie, że ile tylko byłoby zbudowanych statków wodnych, te nietylko opłacą się frachtem ze spławu drzewa wszelkiego rodzaju, nie wyłączając nawet od tego opału, ale nadto one jeszcze przydadzą się w żegludze, do spławu zboża oraz wielu innych płodów i towarów.

Obliczając ruch i możność żeglugi na rzekach krajowych, jest to niezawodne przekonanie, że przy dobrem urządzeniu dostawy za granicę, przez 200 dni żeglownych w ciągu roku, *jeden statek* robiąc rezę czyli podróż tam w dniach 10 a napowrót w dniach 24, obróci 6 *razy* najmniej, gdyż dla płytkiej jego budowy nizki stan wody na rzekach małą stanowi trudność. Taki statek zagłębiając się 3 stopy za dobrej wody, weźmie *ładunku zboża* 2,000 korcy (1,220 czetwerti), czyli na wagę 11,500 pudów (4,600 centnarów); w tym więc stosunku weźmie *drzewa* massę 11,500 stóp sześciennych, wyrównywającą wyrobowi z 255 *sztuk* całych, przeszło półtory *tratwy* składających, a w wyrobach czyli towarze 6,120 rs. czyli 40,800 zł. *wartości* mających, od których jeszcze pozostanie w domu do innego użytku w opołach massa drzewa 7,650 s. s., wartości rs. 459 (złp. 3,060).

Tak więc jeden statek, w sześciu rezach rocznie przeprowadzić może wyrobu, z dziewięciu tratew zwykłej półkolei drzewa towarnego, wartości przeszło za 36,000 rubli rs. czyli 240,000 złotych, nie kosztując sam więcej nad 2,250 rs. (złp. 15,000).

Tym sposobem zmienić można postać całego handlu drzewnego, i zamiast wyprowadzania drzewa na obce targi bez *zamówienia* i *ugody* na miejscu o cenę, *zatrzymać* w kraju przygotowane jego zapasy na własnych składach (tak jak zboże) nad rzekami spławnemi, po który towar kupcy z zagranicy znagleni potrzebą, sami tu niezawodnie przybędą. Przez ten obrot nowy, dadzą się osiągnąć większe niż dotąd korzyści z handlu wywozowego, chociażby kupcy umiarkowane tylko ceny płacili.

Tak obliczając ściśle i oględnie wszystkie przedsięwzięcia na zasadzie pewnych danych, dojdzie się zawsze do wypadków korzystnych, prawdopodobnie do rzeczywistości zbliżonych. Tymczasem, ileż to nie dzieje się strat, marnotrawstwa, nieporządków i przypadków przy dotychczasowym handlu na zasadzie odwiecznego zwyczaju? Rzecz dziwna, że gdy na *okrętach* przez morze, nasze drzewo dostaje się do Anglii, Francyi, Hiszpanii i Algieru, ztąd nie może bydź dopławione rzekami na *statkach* do okrętu, kiedy na nich nie tylko materyały, ale nawet całe belki i maszty wygodnie ładować można?

Handlarze nasi, idąc ubitym torem przez swoich poprzedników, ślepo trzymają się starego zwyczaju. Dla nich wystarcza dawny sposób spławiania drzewa tratwami, którego wykonanie zostawiają mądrości *pisarzów* i *orylów*, w przekonaniu, że oni tylko jako znawcy, są najzdolniejsi do zaprowadzania w żegludze potrzebnych

ulepszeń; gdy tymczasem, właśnie interesem jest tych pisarzy, w niczem niezmiennie utrzymywać stary niedołężny system, ażeby pod zasłoną jego trudności nie kontrollowani, wygodnie mogli ciągnąć swoje dochody z zawikłanej manipulacyi, czego dowodem najlepszym jest to, że oni przy małej płacy, w kilku lub kilkunastu latach, z niczego dorabiają się majątków.

Dla tej to drobiazgowej ich spekulacyi, żadne ważniejsze zmiany i poprawy spławu dotąd zaprowadzić się nie dają, a wszelkie nowości niezgodne z widokami tych pomocników, znajdują w nich nieugiętych przeciwników, co tamuje postęp i rozwój przemysłu leśnego.

Żeby mieć wyobrażenie o rozgałęzieniu robot w lesie i na spławie, przy dotychczasowym u nas sposobie prowadzenia handlu drzewem, posłuży do tego następujące objaśnienie działań i kosztów praktykowanych, naprzykład przy spławianiu drzewa z leśnictw rządowych: *Wyszków*, *Udrzyn* i *Brok*, nad rzekami Bugiem i Narwią położonych.

Wyrachowanie zysku z sprzedaży za granicę drzewa towarnego w sztukach.

Koszta wyróbki, wywózki i spławu jednej kopy drzewa sosnowego okrągłego (Rundholtz).

Wartość sztuki drzewa na pniu, średniego wymiaru długości sążni 7, grubości w cienszym końcu wymaganej najmniej 14 cali, a przecięciowo liczącej massy 75 stóp sześciennych, po cenie rs. 4, kopa wyniesie. . . . . rs. 240 k. —

Ścięcie od sztuki po kop. sr. 3 wyniesie „ 1 „ 80

do przeniesienia rs. 241 k. 80

z przeniesienia rs. 241 k. 80

Oskrobanie z kory po kop. 1½ od sążnia, czyli od sztuki 7-sążniowej po k. 10½ rs. 6 k. 30

Cechowanie na pniu od sztuki . . . . „ 5 „ 3 „ —

Wywózka z lasu do wody po. . . . . rs. 1 „ — „ 60 „ —

Lądowe od składu drzewa po „ 3 „ 1 „ 80

Naprawa dróg wywózkowych „ 1 „ „ 60

Materyały do zbijania tratew na jednę sztukę drzewa:

Wartość drzewa po . . . . . . k. 7½ na kopę rs. 4 k. 50

Zwózka z wyrobieniem . . . . „ 7½ „ „ 4 „ 50 „ 9 „ —

Zwalanie do wody od sztuki . . „ 2 „ „ „ 1 „ 20

Zbijanie w tratwy . . . . „ 4 „ „ „ 2 „ 40

Luzakowi (pomocnikowi pisarza) za dozor bindugi od sztuki . . „ 1 „ rs. „ 60

Stróżowi tamże „ ½ „ „ „ 30 „ „ 90

Narzędzia żelazne do wyróbki, wywózki i zbijanki drzewa, jakoto: kantaki, łańcuchy, świdry, bosaki, licząc do sztuki po kop. 2½ . . . . „ 1 „ 50

do przeniesienia rs. 328 k. 50

z przeniesienia rs. 328 k. 50

Wydatki rozmaite przy wyróbce drzewa w lesie, wywózce do lądu i zbijaniu na wodzie . . . . rs. „ 75

Wystawienie skarbówki (na tratwie) do spławu kolei. . . . . „ „ 37½

Legomina na spław, licząc na 4 ludzi do jednej tratwy:

			po rs.	k.	rs.	k.
Orylom: Żyta	korcy	3	2	„	6	—
Grochu	„	1	„	„	2	50
Kaszy jęcz.		1	„	„	3	50
Słoniny	fun.	30	„	10	3	—
Sadła	„	10	„	12½	1	25
Sól		„	„	„	1	20
Garnki		„	„	„	„	30
Razem na 2½ kopy drzewa					17	75

a zatem na kopę rs. 7 k. 10

Do skarbówki dla pisarza z luzakiem i rytmana z czterema rytmańczykami na kolej 15 tratew:

			po rs.	k.	rs.	k.
Żyta.	korcy	4	2	„	8	„
Grochu.	„	1	„	„	2	50
Kaszy jęczmien. .	„	1	„	„	3	50
„ gryczanej.	„	½	2	70	1	35
„ jaglanej . .	„	½	4	„	2	„
Mąki pszennej. . .	„	½	„	„	2	50
Słoniny.	fun.	80	„	10	8	„
Wędliny	„	80	„	8	6	40
do przeniesienia					34	25

rs. 336 k. 72½

z przeniesienia rs.	34 k. 25	rs. 336 k. 72½
Na mięso . . . . , ... rs.	3 k. 60	
Na masło i ser . . . . „	3 „ —	
Sól . . . . „	2 „ 40	
Naczynia różne, jakoto: garnki, miski i t. d. . . . . „	2 „ 50	
Pieczenie chleba . . . . „	2 „ 25	
Piwo i wódka rytmanom . . . „	3 „ —	
Razem na tratew 15 czyli 37½ kóp drzewa . . . . rs.	51 k. —	
a zatem na 1 kopę		rs. 1 k. 36
Mostowe w Zegrzu od sztuki po k. ½ . . . . „	— „ 30	
Mostowe w Modlinie od sztuki po k. 1 . . . . „	— „ 60	„ — „ 90
Cło wychodowe w Nieszawie od sztuki po k. 1 . . . . rs.	— k. 60	
Cło wchodowe w Toruniu od sztuki po k. 3. . . . . „	1 „ 80	„ 2 „ 40
Mostowe w Toruniu (od tratwy po rsr. 1 k. 20) czyni . rs.	— k. 48	
Mostowe w Czczewie (od tratwy po rs. 1 k. 35) czyni. . „	— „ 54	„ 1 „ 2
Dokupienie legominy na kolej za rs. 30, wynosi na 1 kopę rs.	— k. —	„ — „ 80
Myto rytmanom od doprowadzenia do pala tratew 14 (skarbówczana niepłatna) po rsr. 9, wynosi . . . . „	126 „ —	
do przeniesienia rs.	126 k. —	rs. 343 k. 20½

z przeniesienia	rs. 126 k. —	rs. 343 k. $20\frac{1}{2}$
14 gospodarzom po dukatów 6	rs. 226 k. 80	
46 calowym . . . „ „ 4	„ 496 „ 80	
Razem na $37\frac{1}{2}$ kop drzewa .	rs. 849 k. 60	
a zatem na 1 kopę		rs. 22 k. $65\frac{1}{2}$
Pensya pisarzowi rocznie . . .	rs. 150 k. —	
„ luzakowi za miesięcy 8	„ 40 „ —	
Szyprowe pisarzowi od tratwy po dukacie 1 płaci kupiec.		
Na podróż temuż z powrotem z Gdańska dukatów 6	„ 16 „ 20	
Wydatki tegoż w podróży . .	„ 9 „ —	
Razem na $37\frac{1}{2}$ kóp drzewa. .	rs. 215 k. 20	
a zatem na 1 kopę		„ 5 „ 74
Koszta ekspedycyi na komorach celnych ogólnie rs. 22 kop. 50, a zatem na 1 kopę	„ — „ 60	
Wizowanie paszportów rs. 2, czyli na kopę	„ — „ $5\frac{1}{3}$	
Koszta ogólne administracyi, jakoto: na podróże za interesami i różne wydatki nieprzewidziane rs. 191 k. 50, a zatem na kopę	„ 5 „ $10\frac{2}{3}$	„ 5 „ 76
		Razem rs. 377 k. 36
Procent od tego kapitału nakładowego w stosunku rocznym 6%		rs. 22 k. 64
Wogóle *kosztów na 1 kopę drzewa* . .		rs. 400 k. —

czyli złp. 2,666 gr. 20. Prócz tego płaci się *komiss* kupcowi 2% i *kurtaż* meklerowi 1%, bez czego nie mo-

żna w Gdańsku sprzedać drzewa, co jest przywilejem tego portu.

Sprzedając więc w Gdańsku kopę drzewa, w dobrym gatunku, po dukatów 200 (*) (dukat po rs. 2 k. 70) czyli po talarów pruskich 600 czyniących rub. sr. 540, po potrąceniu tych kosztów, wypadnie *zysku czystego* rsr. 140; a kupując sztukę na pniu nie po rsr. 4, lecz tylko po rsr. 3, będzie zysku na *kopie* rsr. 200, co w pierwszym razie, daje zysku na *sztuce* drzewa rsr. 2 kop. $33\frac{1}{3}$ czyli złp. 15 gr. $16\frac{2}{3}$, a w drugim rs. 3 k. $33\frac{1}{3}$ czyli złp. 22 gr. $7\frac{1}{2}$; gdy tymczasem, taż sama sztuka *przerobiona* w miejscu na materyały rżnięte, po potrąceniu kosztów wyrobu i dostawy, jak się wyżej okazało, dać może czystego *zysku* nierówne więcej, bo rsr. 5 do 6 podług ceny pniowego.

Różnicę tę, jaśniej okaże porównanie następujące:

	W SZTUKACH			
	Całych		Przerobionych	
	rs. k.	rs. k.	rs. k.	rs. k.
Przychód ze sprzedaży w Gdańsku (brutto)		9 —		24 —
Na to *koszta:*				
Wartość drzewa na pniu .	4 —		4 —	
Wyróbka	— 20		2 50	
Wywózka	1 10		— 70	
Spław	1 —		1 45	
Procent od kapitału 6% . .	— 37	6 67	— 52	9 17
Zysk czysty		2 33		14 83
Potrącając różnicę zysku na sprzedaży sztuk całych				2 33
Rzeczywisty zysk czysty				12 50

(*) Przed 20 laty, cena drzewa sosnowego tych samych gatunków, była tam niższą o dukata na sztuce; co dowodzi coraz wzrastających potrzeb drzewa za granicą, w kraju zaś ubywania lasów.

Gdyby z tego połowę odeszło na zmienne ceny, stagnacyę handlu i wszelkie ryzyko; to i tak jeszcze, reszta będzie znaczącym zarobkiem, na przerabianiu drzewa na materyały, któreto przekształcenie płodu surowego, przez obcych przekupniów lepiej pojęte i zrozumiane, ich tylko od wieków wyłącznie dotąd bogaci.

Na *belkach* (podobnie jak i na sztukach okrągłych), chociażby te były gatunku najlepszego korony, niema już ani połowy takiej korzyści liczebnej, oprócz wielu innych nowych pożytków, ze zmianą systemu handlu przybywających (1).

Jeżeli zaś dochodzić zechcemy korzyści, nie ze *sztuki* ale ze *stopy* sześciennej, to rachunek taki wypadnie:

1 stopy sześć: drzewa	Sosnowego		Dębowego	
	rs. k.	rs. k.	rs. k.	rs. k.
Cena sprzedażna wynosi		— 52½		— 75½ (2)
Na to koszta:				
Wartość drzewa	— 5		— 16	
Wyróbka	— 6		— 7½	
Wywózka	— 2		— 3	
Spław	— 5		— 6	
Procent i administracya	— 1½		— 2½	
W ogóle. .	— —	— 19½	— —	— —
Zysk czysty	— —	— 33	— —	— 40

czyli na sosnowem złotych 2 gr. 6, a na dębowem złp. 2 gr. 20 do złp. 3 gr. 20.

(1) Kopa belek liczy się 2,160 s. s. z dodatkiem 20%, co czyni razem 2,592 czyli okrągło 2,600 s. s., zatem jedna sztuka 43⅔ s. s. (można przyjąć okrągło 45). Kopa drzewa okrągłego wypada 3,600 s. s. czyli sztuka 60 s. s.

(2) Roku 1850 w Gdańsku, dochodziła cena 1 stopy sześciennej w dylach rs. 1 k. 45.

Tak więc, na przerobieniu i sprzedaży w *materyałach* drzewa sosnowego *trzy* razy, a zaś dębowego 4 do 5 razy więcej jest zysku, niżeli na sprzedaży w *sztukach* całkowitych.

Rozumie się wszakże, iż na taką przeróbkę, z pewną korzyścią może być braną tylko sama korona, tojest: zdrowe, rdzenne, czyste, gładkie, bez guzów i sęków drzewo, a średni gatunek na belki, brak zaś wcale niewart wyprowadzania za granicę, gdyż się nie opłaci. Straty na handlu drzewa tam doznawane, pochodzą najwięcej z nierozgatunkowania towaru i pomieszania złego z dobrym. Na wyraźne tylko zamówienie, można podlejsze gatunki wysyłać.

Mieszanie w tratwie kilkudziesiąt sztuk pięknych, okrasi podlejszy gatunek; lecz odwrotnie, kilkadziesiąt sztuk brzydkich, gorzej zeszpeci piękny gatunek towaru. Pozor powierzchowny w handlu ma swoje znaczenie, i korzystnie lub źle wpływa na *cenę* drzewa.

We *Francyi*, za *metr* sześcienny towarnego drzewa dębowego nieprzerobionego lecz w *belkach*, płacą 120 franków. A że metr zawiera w sobie stóp sześciennych $41\frac{5}{6}$, licząc więc frank po kop. sr. 25, wypada cena jednej *stopy* kop. sr. $71\frac{2}{3}$, czyli złp. 4 gr. $23\frac{1}{3}$. Od tej potrąciwszy koszta jak wyżej kop. sr. 35, oraz koszta dalszego przewozu okrętem kop. $10\frac{2}{3}$ (*), razem kop. $43\frac{2}{3}$,

(*) Fracht od drzewa wysyłanego okrętem z Gdańska do Anglii, płaci się 18 do 20 szylingów za *load* (50 stóp sześciennych angielskich równych rossyjskim) czyli za 1 stopę kop. sr. 11 do 12. Stopa angielska równa $1^{2}/_{11}$ polskiej. Okręt kupiecki średniej wielkości, obejmuje łasztów 80 czyli 2,400 korcy (1,464 czetwerti) zboża.

zostanie na zysk czysty kop. sr. 26 czyli złp. 1 gr. 22, co na wyrobach rżniętych znacznie wyżej uczyni.

Ze wszystkich gatunków drzewa, najniżej płacone są za granicą *murłaty*, tojest belki cienkie, do ostrego kanta obrobione, od 7 do 11 cali grubości mające. Za stopę ich sześcienną miary angielskiej, w Gdańsku dają zaledwie 6 srebrnych groszy, czyli kop. sr. 18 (złp. 1 gr. 6), co nietylko nie pokrywa kosztów nakładowych, ale jeszcze ze stratą 12 kop. na stopie wypada, w porównaniu z drzewem grubem.

Podobnież płacą (w Gdańsku 1852 r.) *podkłady* do kolei żelaznej, pomimo że te były bardzo poszukiwane. Wprawdzie wymiary ich są takie, że z krótkich kawałków drzewa dobierane być mogą, tojest na 9 do 10 stóp długości, a grubości $4\frac{1}{2}$ do 5 cali, albo też sztuki $12\frac{1}{2}$ i 13 calowe, przerżnięte dwa razy na krzyż ukośnie, dające 4 podkłady w kształcie trójkąta. To wszakże zniżając koszta nakładowe, lubo straty nie sprowadza, spodziewanego jednak zysku z handlu nie przynosi.

Dlatego, podobne tym i wszelkie inne materyały z drzewa, nie powinny być wyrabiane i wyprowadzane za granicę, bez zamówienia czyli *komissu* i oznaczenia pewnej ceny, a to celem uniknięcia ryzyko i straty.

Są jeszcze innę z drzewa sosnowego drobne materyały, jakich wyrabianie u nas jest nieznane, tylko na warsztatach zagranicznych praktykuje się, wybieraniem kawałków *łupnych* z sztuk brakownych, a w potrzebie i z wyborowych. Takiemi są: gatunek zwany *Splittholtz*, trojakiej długości, którego sążeń 6 stóp wysoki i tyleż szeroki, ma cenę:

w kawałkach długich po	stóp 4	rsr. 10	k. —	czyli stopa	k	$6^2/_3$
„	„	„ 6	„ 15	„ —	„	„	10
„	„	„ 8	„ 28	„ 50	„	„	19

z których pierwszy gatunek 4 stopowy jest niekorzystny do handlu, następne zaś dłuższe nader zyskowne. Ileżto u nas takich kawałków nie zmarnowano na opał i inne podrzędne użytki, nie wiedząc o tem że one zdadzą się na co lepsze gdzieindziej?

Również za granicą mają dobrą cenę urzynki z odziemków smolnych 2-stopowej długości, zwane *Stammholtz* albo *Nagelholtz*, na *gwoździe* do okrętów, jakiego drzewa najlepsze massy u nas od wieków marnują się w *pniach* na zgnicie w ziemi porzucanych i *wiórach* na ścinanie odchodzących. A jednakże nasi handlarze co rok bywając w Gdańsku i patrząc na wyroby tamtejszych warsztatów, nie zrozumieli i dotąd niepojmują, jaką szkodę sobie i bogactwu krajowemu zrządzają, zaniedbaniem użytkowania z tej części drzewa najlepszej, którą w lesie na zmarnowanie zostawiają!

Drzewo sosnowe, na warsztatach gdańskich przerobione na materyały (przy zmiennych cenach), mianowicie: za kopę balów 3 cale grubych, 12 cali szerokich, 40 stóp długich, płacą tam do Anglii najniżej w takim stosunku:

		za kopę	sztuk	czyli 1 stopę bieżącą	czyli 1 stopę sześcienną
od 25 do 55 stóp dł. *bali* korona	zł. pruskich	680	rs. 204 k. —	k. sr. $8\frac{1}{2}$	k. sr. 34
„ 14 — 21 „ „ korona	„	420	„ 126 „ —	„ $5\frac{1}{4}$	„ —
„ 25 — 55 „ „ brak średni (kronbrack lub bestmittel)	„	480	„ 144 „ —	„ 6	„ 24
„ „ — „ „ „ brak	„	380	„ 114 „ —	„ $4\frac{3}{4}$	„ 19
„ 12 — 40 „ *tarcic* $1\frac{1}{2}$ cala korona	„	240	„ 72 „ —	„ 3	„ 12
„ „ — „ „ „ brak . .	„	120	„ 36 „ —	„ $1\frac{1}{2}$	„ 6
„ „ — „ „ „ 1 cal. korona	„	90	„ 27 „ —	„ $1\frac{1}{8}$	„ $4\frac{1}{2}$
„ „ — „ „ „ brak . .	„	45	„ 13 „ 50	„ $\frac{9}{16}$	„ $2\frac{1}{4}$

Bale grubości 2, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, 4, 5 cali, płacone są w odpowiednim stosunku (*).

Bale długie od 36 do $44\frac{3}{4}$ stóp, przyjmują za sztukę; krótszych do Anglii nie kupują. Zaś do Francyi i Hollandyi, przyjmują wszystkie wymiary, jakie tylko sztuka drzewa wydać może. Krótsze bale korona od 14 do 21 stóp długości, przecięciowo liczą się po 18 stóp sztuka.

Za *rżnięcie* drzewa traczom w Gdańsku płacą:
od sznita 30 stóp długości, 12 cali szer. k. sr. 8
Stelgeld (latem tylko) od sztuki..... „ 30 do 60
Majstergeld „ „ ..... „ 9.

Koszta *ogólne* tamże, na kopę drzewa (po przyjściu z Polski) wynoszą talarów 94, czyli rsr. 84 kop. 60, tojest: stróżom za dozor tratew na Wiśle, kapitejnie za odbior, sprowadzenie do kanałów, wyciąganie na ląd, oberżnięcie końców i wyrzynanie murszu, ustawienie sztuk na warsztatach, porżnięcie ich, rozgatunkowanie materyału i ułożenie tegoż do szopy, co wynosi na jedną sztukę rsr. 1 k. 41 czyli złp. 9 gr. 12, a na stopę sześcienną kop. sr. 2 czyli gr. 4. To wszystko prawie może zostać w kraju, dając zarobkowanie własnej ludności, jeśli drzewo za granicę będzie spławiane nie w sztukach całych, ale w materyałach gotowych do ładowania wprost ze statków w okręty.

Wymiary długości drzewa towarnego, do opłaty cła w Anglii, są następujące:

(*) Kopa bali w handlu liczy się 720 s. s. czyli 2,400 stóp bieżących, uważając sztukę przecięciowo 40 stóp długości a 3 cale grubości na miarę angielską.

Klassa I stóp . . . . 18 i wyżej,
„ II „ . . . . 36 „
„ III „ . . . . 54 „
„ IV wyżej nad 54 stóp.

Za *sztukę*, przyjmują w handlu kloc długi 36 *stóp* angielskich (czyli polskich 38) tojest sążni 6; kopa zatem drzewa, powinna liczyć się 360 sążni. Tymczasem, wskutku zbijania tratew do spławu na *psy* drewniane, zamiast na gwoździe żelazne, przypuszczać trzeba po obu końcach sztuki po 2 stopy na obwiertunek, który, biorąc ją na warsztaty w Gdańsku odrzynają. Tak więc sztuka normalna zamiast sążni 6, musi mieć sążni 7; wprowadzono zaś we zwyczaj, brać na sztukę 3 trójki, razem 9 sążni trzymaiące, dlatego że są krótkie; dalej, na sztukę idzie po 2 czwórki i piątki, podobnież siódemka, osemka, i dziewiątka. Tym sposobem kupcy na kopie drzewa, biorą więcej po 100 sążni długości, a nadto obwiertunek na każdej sztuce po 4 stopy długości do oderżnięcia przypuszczany, za nic sobie liczą. W ściślejszym rachunku, do 32 stóp angielskich, liczy się dwie sztuki na jedną, zaś od włącznie 32 do 38 stóp wyłącznie, trzy sztuki na dwie, a od włącznie 38 stóp, sztuki uważają się już za całe.

Cóż to za strata w sprzedaży i cenie pniowego, jaki koszt próżny na wywózkę z lasu i spław, przez to tylko, że drzewo wychodzi z kraju w stanie surowym nieprzerobionym!

Naddatek po 100 sążni na kopie dawany, na 100 kopach uczyni 10,000 sążni, czyli kóp 28, a na tysiącu 280 kóp darmo oddawanego drzewa. Podobnież obwiertunek przy sprzedaży za nic u kupców liczony, na 100

kopach uczyni 4,000 sążni, czyli kóp 11, a na tysiącu 110 kóp straconego towaru.

Takie są wszędzie straty w bogactwie krajowem, ponoszone przez nieznajomość wartości płodów, nieumiejętność obliczania pożytków i niedbalstwo w dochodzeniu tego co jest lepszem, lub co przez zastosowanie przemysłu na pomnożenie zysków korzystnie wpłynąć może. Za drzewo zaś opałowe z urzynków obwiertunku 75 s. s. w klocach 2 stopowej długości, płacą tylko rub. sr. 1 kop. 35.

Takieto są obroty i widoki w naszym zagranicznym handlu drzewem sosnowem!

Z drzewem *dębowem* mniejsze jest marnotrawstwo, ale nie lepsze są obroty. Dla większej ciężkości gatunkowej dęba od wody, spław jego jest trudniejszy i kosztowniejszy przez to, że tonąc na wodzie nieda się sam spławiać, lecz mu w tratwach trzeba dodawać tak zwaną *podszewkę* sosnową, świerkową lub jodłową, która przy sprzedaży towaru za granicą, liczy się prawie za nic. Przytem, przez nieznajomość handlu, psuje się wiele gatunku wyborowego (korony), wyrabianiem na belki i klepkę, kiedy ten korzystniej użytym być może na materyały cenniejsze, jakiemi są bale i tarcice rżnięte.

Różnica w cenach tych wyrobów jest następująca:

Belka 1 stopa sześcienna	kop. sr.	60	czyli złp.	4
Bala „ „	„	90	„	6
Klepki pipówki sztuka gruba 3" szeroka 6" długa 72" (cali), zawierająca $\frac{3}{4}$ stopy sz: w cenie k. 45, a zatem 1 stopa sz.	„	60	„	4.

Z czego widzieć się daje, że belki i klepka niższą mają cenę od bali. Prócz tego, przy wyrabianiu belek, oraz przy łupaniu i wyciesywaniu klepek, znaczna massa dobrego drzewa odchodzi na *wióry* i w tych się marnuje, kiedy w balach i tarcicach bardzo mało na *trociny* odchodzi.

Na inne rodzaje drzewa mniejsze są widoki i żądanie ograniczone. Z tych, belki *modrzewiowe*, płacone są stopa sześcienna kop. sr. 36 czyli złp. 2 gr. 12, a *jodłowe* po kop. 15 czyli złp. 1. Na drzewo jodłowe w znaczniejszej ilości, dopiero teraz otwiera się odbyt do Anglii, szczególnie w wyrobach bali i tarcic. Kupują także za granicę belki i bale *bukowe*, tarcice *lipowe*, kłoce *wiązowe* i *brzostowe*.

Sięgając rachunkiem dalszych obrotów drzewa, dla dowiedzenia się kosztów jego przewozu na okrętach do Anglii lub Francyi, znajdziemy żądaną liczbę z tego porównania:

Fracht od kwartera pszenicy przesyłanej z Gdańska do Anglii, kosztuje 3 szylingi czyli kop. sr. 90, co na czetwiert wynosi kop. 55, a na korzec kop. 40 czyli złp. 2 gr. 20. Waga stopy sześciennej dęba niedosuszonego, jest około 60 funtów; takich $3\frac{3}{4}$ st. sz. równają się prawie wadze korca pszenicy; zatem koszt frachtowy na 1 stopę, wypada kop. sr. $10\frac{1}{2}$ czyli gr. 21. A że korzec ma objętości 5,36 stóp sz.; dąb więc ładowany w okręcie, stosunkowo mniej zabiera miejsca od zboża o stopę 1,6, zaś sosna ważąca 40 funtów, zajmuje nieco więcej.

Na drzewo towarne, pewniejszy jest odbyt i stalsze są ceny w Anglii, niżeli na zboże. Brak tylko okrętów do

jego przewozu, tamuje odbyt wtenczas, kiedy większy ruch handlu zbożowego zatrudnia morską żeglugę, z pierwszeństwem przed innemi przedmiotami handlu.

Na sprzedaż drzewa *opałowego* za granicą, niema żadnych widoków; owszem, wyprowadzanie jego na tamtejsze targi, jest ze stratą kraju. Kiedy bowiem w Prusach (w Toruniu lub Grudziądzu), za sążeń olszyny lub brzeziny, płacą rs. 5 czyli złp. 33 gr. 10, w Warszawie za taki sam sążeń, dostać można rsr. 9 czyli złp. 60 (*). Niemała to różnica w cenie, a jednakże corocznie znaczna ilość takiego drzewa ztąd na kraj pruski wyprowadzaną bywa!

Lecz to czynią tylko pisarze, spławiający towarne drzewo za granicę, których dostawa tam nic nie kosztuje, bo ładują sążnie na tratwy po drodze z wodą płynące, dowodząc, że to właścicielowi żadnej szkody nie robi, a im zarobek niewinny przynosi. Pozornem tem usprawiedliwieniem, osłaniają oni straty jemu zrządzane; obciążone bowiem tratwy wolniej płyną, częściej wpadają na zawady, niepotrzebnie traci się czas stawaniem przy miastach i oczekiwaniem na kupca do sążni, co wszystko opóźniając o parę tygodni doprowadzenie kolei do pala u portu, pomnaża koszta spławu i większe czyni szkody, niżeli mniemany zysk pisarza wynosi. Nieraz taka spekulacya ściągnie pływankę do małej wody, a ta zwłoka trafi potem na nizkie ceny towaru.

(*) W Gdańsku za sążeń drzewa opałowego bukowego, z porżnięciem i połupaniem w drewka, płacą talarów 12; za sążeń zaś sosnowego, z porżnięciem w klocki bez łupania, talarów 8.

Zamiast więc dozwalania pisarzom takiego handlu, który im około 100 rubli zarobku na rezę przynosi, dla uniknienia większych strat, lepiej jest im postąpić pensyi, niżeli narażać się na tak widoczną szkodę, z fałszywego rachunku i zastarzałego zwyczaju wynikającą.

Drobne wyroby z drzewa każdego rodzaju, w materyałach rzemieślniczych przysposobione, wszystkie mogą znaleźć korzystny odbyt za granicą, jeżeli ich skład w pewnem miejscu będzie powszechnie wiadomy i przez pisma publiczne ogłaszany.

WYROBY Z DRZEWA.

W powszechnem użyciu i stanie naturalnym drzewa, zwykle dzielą się na takie rodzaje:

1. Towarne,
2. Budowlowe,
3. Rzemieślnicze i
4. Opał;

których gatunki różne, wymiary i przeznaczenie w użyciu, objaśnia wyszczególnienie następujące:

1) Towarne.

Drzewo największych rozmiarów, mianowicie *dębowe* i *sosnowe*, na handel zagraniczny wyrabiane w belkach kantowych, sztukach okrągłych, balach i tarcicach, do których liczą się także krótkie krzywki i klepka dębowa, uważa się za *towarne*. W rzędzie tych, najpierwsze miejsce trzymają:

Maszty do okrętów, u nas tylko sosnowe i modrzewowe, wyprowadzane na handel w stanie okrągłym bez obrabiania, zbyt zaś grube z lekka tylko na oflis ociesane (których przymioty wyżej w osobnym rozdziale są

opisane), co do wielkości, poczynają się od 50 stóp długości, a grubości 10 cali w cienszym końcu, zaś w grubszym na 12^{ej} stopie od dołu 55 cali obwodu, i tak dalej ciągną aż do najwyższych wymiarów. Nie obrabiają się dla tego, żeby przez niewiadomość miary, przeciesaniem sztuki nie zepsuć. Jeżeli w kolei drzewa spławianego jest ich mała liczba, przyczepiają się na wodzie przy tratwach z boków na opławy, ujęte hakami żelaznemi.

Do statków rzecznych, szczególnie do berlinek pruskich, dla lekkości używane są bez obrabiania okrągłe jak rosły, maszty świerkowe i jodłowe, od 14 do 18 sążni długości, a grubości w cienszym końcu cali 5 do 6.

Wymiary masztów okrętowych najużywańsze są takie:

Długość stóp	ŚREDNICA W KOŃCU								
	Grubszym					Cienszym			
	w wysokości stóp	Palm (*)	albo			Palm	albo		
			centimetr.	Cali	Werszków		centimetr.	Cali	Werszków
50	6	12	36	15	8,10	8	24	10	5,40
50	$6\frac{1}{2}$	13	39	$16\frac{1}{4}$	8,77	$8\frac{2}{3}$	26	$10\frac{5}{6}$	5,85
50	7	14	42	$17\frac{1}{2}$	9,45	$9\frac{1}{3}$	28	$11\frac{2}{3}$	6,30
50	$7\frac{1}{2}$	15	45	$18\frac{3}{4}$	10,13	10	30	$12\frac{1}{2}$	6,75
50	8	16	48	20	10,80	$10\frac{2}{3}$	32	$13\frac{1}{3}$	7,20
51	$8\frac{1}{2}$	17	51	$21\frac{1}{4}$	11,47	$11\frac{1}{3}$	34	$14\frac{1}{6}$	7,65
54	9	18	54	$22\frac{1}{2}$	12,15	12	36	15	8,10
57	$9\frac{1}{2}$	19	57	$23\frac{3}{4}$	12,83	$12\frac{2}{3}$	38	$15\frac{5}{6}$	8,55
60	10	20	60	25	13,50	$13\frac{1}{3}$	40	$16\frac{2}{3}$	9,
63	$10\frac{1}{2}$	21	63	$26\frac{1}{4}$	14,17	14	42	$17\frac{1}{2}$	9,45
66	11	22	66	$27\frac{1}{2}$	14,85	$14\frac{2}{3}$	44	$18\frac{1}{3}$	9,90
69	$11\frac{1}{2}$	23	69	$28\frac{3}{4}$	15,53	$15\frac{1}{3}$	46	$19\frac{1}{6}$	10,35
72	12	24	72	30	16,20	16	48	20	10,80
75	$12\frac{1}{2}$	25	75	$31\frac{1}{4}$	16,87	$16\frac{2}{3}$	50	$20\frac{5}{6}$	11,25
78	13	26	78	$32\frac{1}{2}$	17,55	$17\frac{1}{3}$	52	$21\frac{2}{3}$	11,70

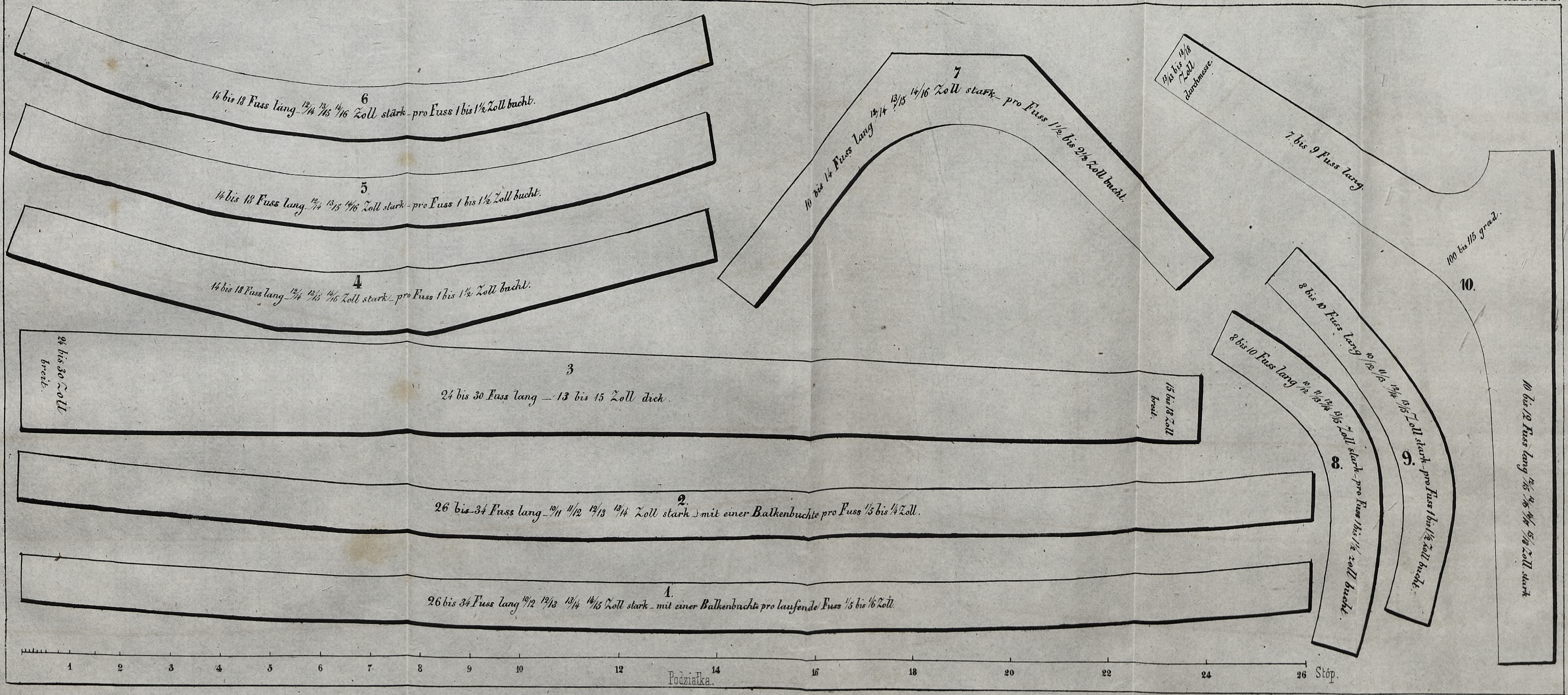
(*) Palma zawiera linii 15 czyli cal $1^1/_4$ ($^2/_3$ werszka).

i tak dalej postępując, aż do najwyższych wymiarów. Mniejsze sztuki, zdatne są na reje do żaglów.

Belki proste w ostry kant obrabiane, są różnej długości na stopy ciągnionej, grubość zaś ich poczyna się w sosnowych od 12 cali (werszków $6\frac{1}{2}$), a w dębowych od 11 cali □ (werszków 6) włącznie. Im dłuższe i grubsze, tym wyżej stosunkowo są płacone. Popłatniejsza grubość jest nad 13 cali (werszków 7). Belki dębowe proste, mogą bydź w jednym końcu ciensze, lecz nie powinny mieć mniej w tym końcu nad 8 cali ($4\frac{1}{3}$ werszka) grubości i 11 cali (6 wersz.) szerokości, a w grubszym końcu 12 c. ($6\frac{1}{2}$ w.) grubości i 14 c. ($7\frac{1}{2}$ w.) szerokości. Gdzie jest możność wywiezienia z lasu i doprowadzenia do wody w całości sztuk jak najgrubszych, tam obrabiają takowe tylko na *oflis*. Zwyczajna długość belka sosnowego poczyna się od 26^{ej} stopy; grubsze jednak mogą bydź i w krótszych kawałkach, mianowicie dębowe. Małe zagięcie w prostym belku nie szkodzi.

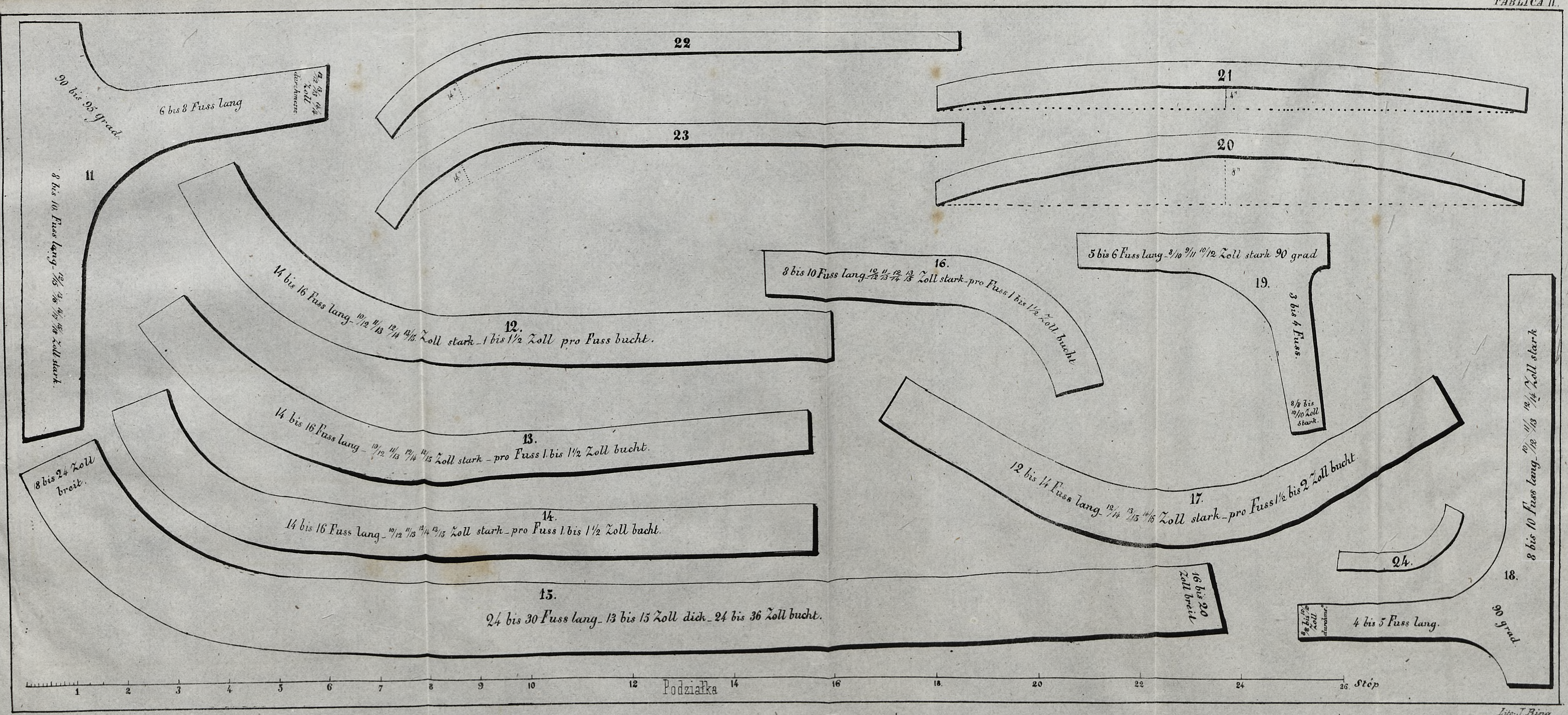
Krzywki, tojest belki dębowe krzywe, do budowy okrętów potrzebne (większą mające wartość od prostych), wyrabiane są różnej długości i grubości, oraz w różnych zagięciach podług naturalnego rośnięcia krzywizny. Najpowszechniejsze jednak są 20—30′ i 12—14″ □. Jeżeli krzywizna w dębie jest rozmaita, można z niego wybrać dwie lub trzy sztuki, a nawet z wierzchołków mających sęki byle zdrowe, bywają dobre krzywki.

Za *obróbkę* belek i krzywek dębowych, płaci się majstrowi kop. sr. $2\frac{1}{2}$ od sążnia długości a 4 cali ($2\frac{1}{6}$ w.) szerokości. Za wyrób zbrakowany tylko $\frac{1}{3}$ część.

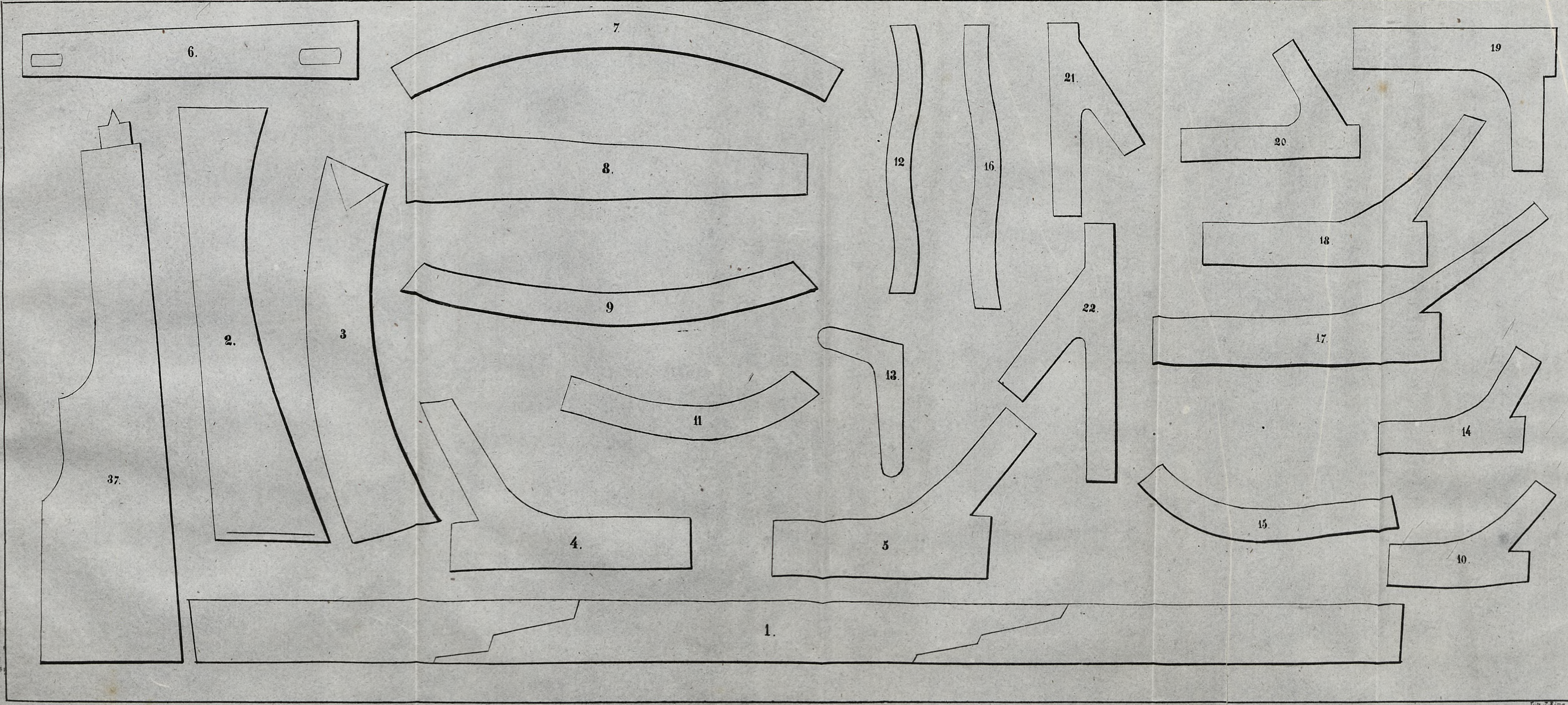

6
14 bis 18 Fuss lang_ 12/14 13/15 14/16 Zoll stärk - pro Fuss 1 bis 1½ Zoll bucht.
5
14 bis 18 Fuss lang_ 12/14 13/15 14/16 Zoll stark - pro Fuss 1 bis 1½ Zoll bucht.
4
14 bis 18 Fuss lang_ 12/14 13/15 14/16 Zoll stark_ pro Fuss 1 bis 1½ Zoll bucht.
24 bis 30 Zoll breit.
3
24 bis 30 Fuss lang — 13 bis 15 Zoll dick.
15 bis 18 Zoll breit.
2
26 bis 34 Fuss lang_ 10/11 11/12 12/13 13/14 Zoll stark _ mit einer Balkenbuchte pro Fuss 1/5 bis 1/4 Zoll.
1
26 bis 34 Fuss lang 10/12 12/13 13/14 14/15 Zoll stark _ mit einer Balkenbuchte pro laufende Fuss 1/5 bis 1/6 Zoll.
7
10 bis 14 Fuss lang 12/14 13/15 14/16 Zoll stark_ pro Fuss 1½ bis 2½ Zoll bucht.
13/13 bis 18/18 Zoll Durchmesser.
7 bis 9 Fuss lang.
100 bis 115 grad.
10.
10 bis 12 Fuss lang 12/15 13/16 14/17 15/18 Zoll stark
9.
8 bis 10 Fuss lang 10/12 11/13 12/14 13/15 Zoll stark pro Fuss 1 bis 1½ Zoll bucht.
8.
8 bis 10 Fuss lang 10/12 11/13 12/14 13/15 Zoll stark - pro Fuss 1 bis 1½ Zoll bucht.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 12 14 16 18 20 22 24 26 Stóp.
Podziałka.

Lito. J. Ring

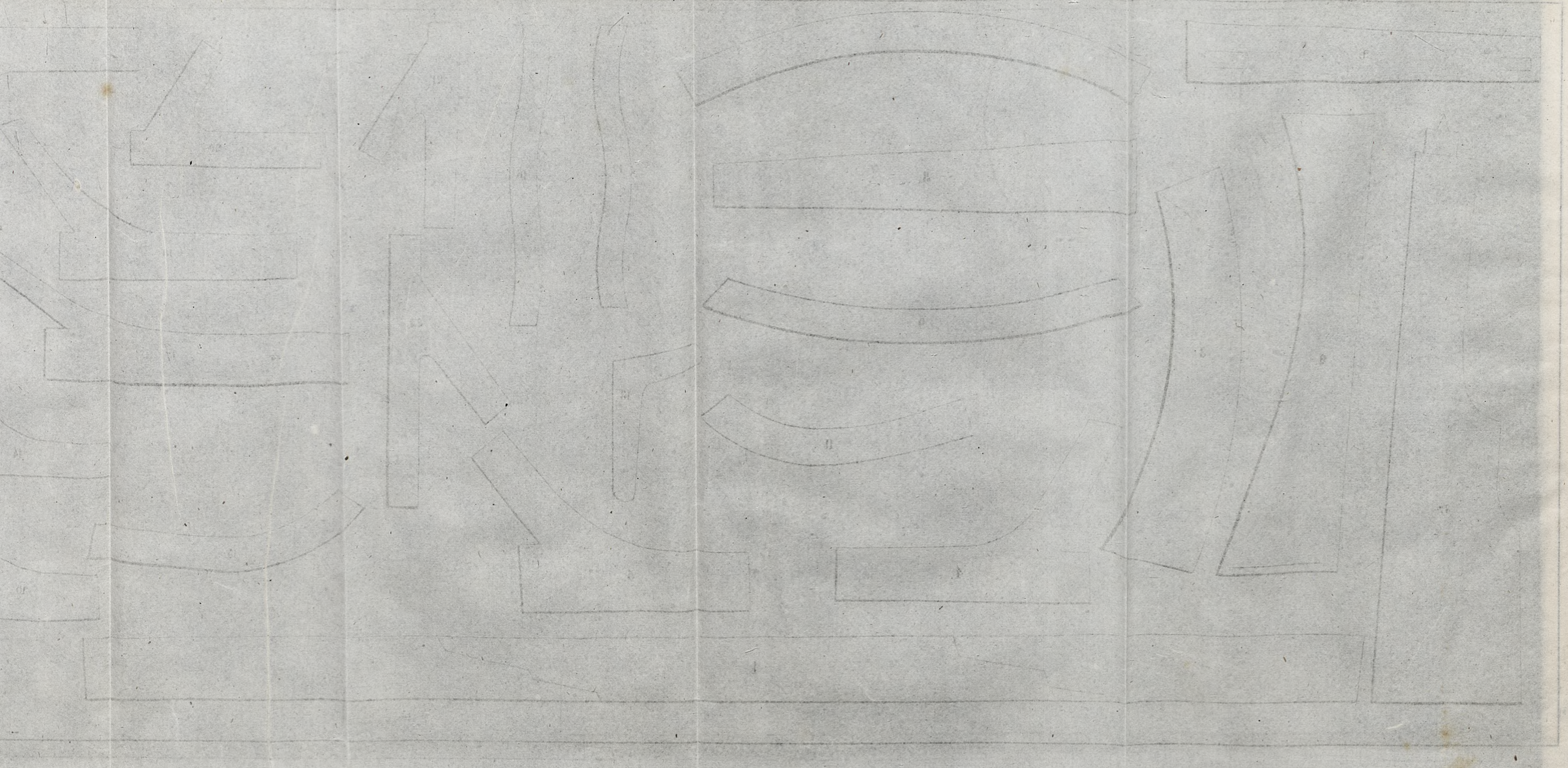
TABLICA II.

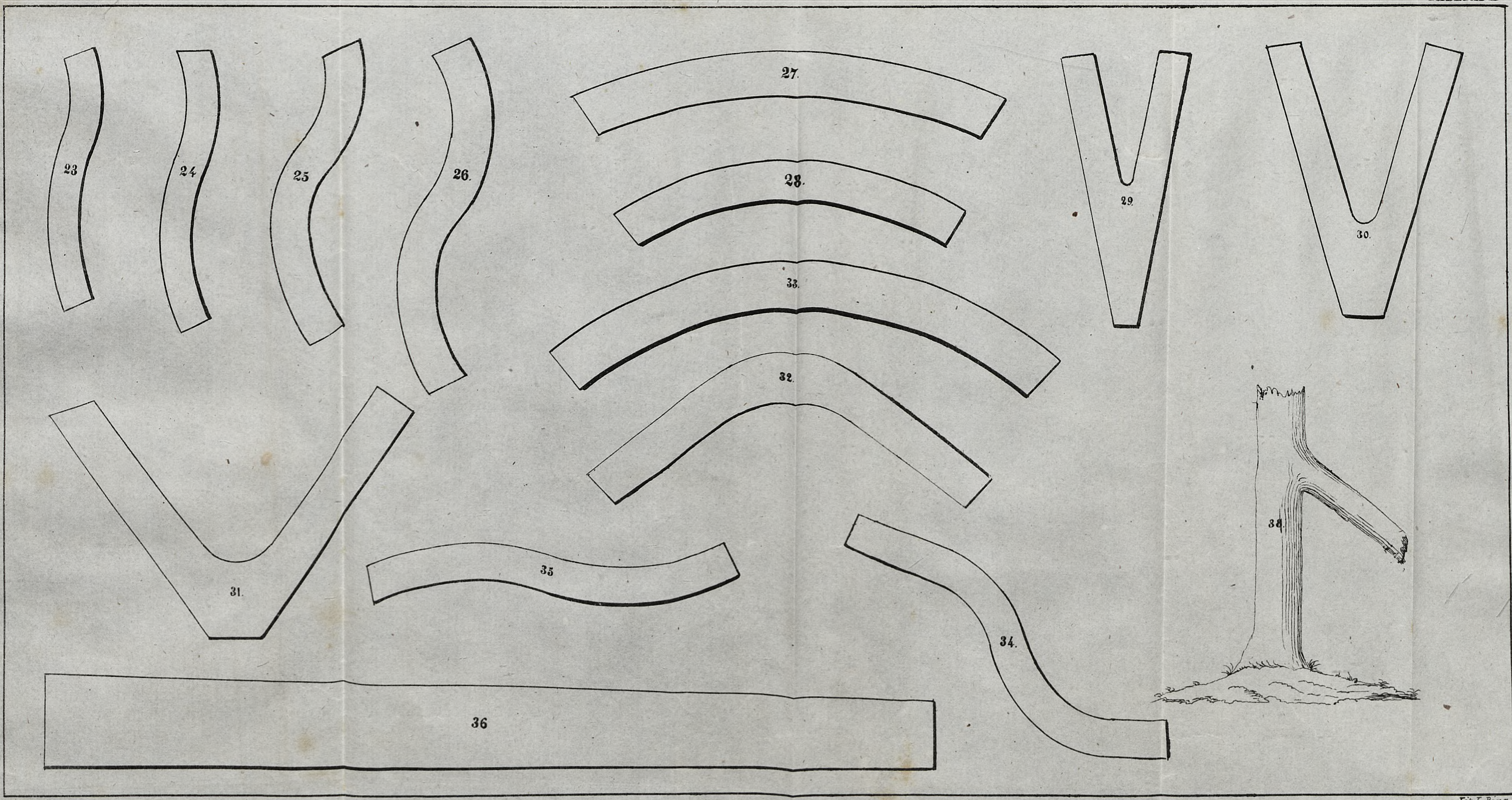


Lito. J. Ring



6.
7
8.
9
11
12
16.
21.
13.
22.
19
20.
18.
17.
14
15.
10.
37.
2.
3
4.
5
1.





Lit. J. Ring



Numer porządkowy	DO OKRĘTÓW WIĘKSZYCH	Na miarę angielską: Długość w końcu — Grubszym	Długość w końcu — Cienszym	Grubość w końcu — Grubszym	Grubość w końcu — Cienszym	Wgięcie na 1 stopę	Kąt stopni	
		Stop		Cali				
	Tablica I.							
1	Belek krzywy	26 do 34	—	$\frac{10}{12}$ $\frac{12}{13}$ $\frac{13}{14}$ $\frac{14}{15}$	—	$\frac{1}{5}$ do $\frac{1}{6}$	—	Wgięcie liczy się na stopę w całej długości.
2	» »	26 » 34	—	$\frac{10}{11}$ $\frac{11}{12}$ $\frac{12}{13}$ $\frac{13}{14}$	—	$\frac{1}{5}$ » $\frac{1}{4}$	—	
3	» klinowato prosty	24 » 30	—	24 do 30	15 do 18	szeroki	—	gruby zaś 13 do 15 cali.
4	Krzywka regularna	14 » 18	—	$\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{14}{16}$	—	1 do $1\frac{1}{2}$	—	
5	» »	14 » 18	—	$\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{14}{16}$	—	1 » $1\frac{1}{2}$	—	
6	» »	14 » 18	—	$\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{14}{16}$	—	1 » $1\frac{1}{2}$	—	
7	» »	10 » 14	—	$\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{14}{16}$	—	$1\frac{1}{2}$ » $2\frac{1}{2}$	—	
8	» »	8 » 10	—	$\frac{10}{12}$ $\frac{11}{13}$ $\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$	—	1 » $1\frac{1}{2}$	—	
9	» »	8 » 10	—	$\frac{10}{12}$ $\frac{11}{13}$ $\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$	—	1 » $1\frac{1}{2}$	—	
10	Wręga wielka	10 » 12 7 » 9	— —	$\frac{12}{15}$ $\frac{13}{16}$ $\frac{14}{17}$ $\frac{15}{18}$ $\frac{13}{13}$ do $\frac{18}{18}$	—	—	100 do 115	
	Tablica II.							
11	Wręga wielka	8 » 10 6 » 8	— —	$\frac{12}{15}$ $\frac{13}{16}$ $\frac{14}{17}$ $\frac{15}{18}$ $\frac{12}{12}$ $\frac{13}{13}$ $\frac{14}{14}$	—	—	90 do 95	
12	Krzywka wręgowa	14 » 16	—	$\frac{10}{12}$ $\frac{11}{12}$ $\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$	—	1 do $1\frac{1}{2}$	—	krzywa w jednym końcu.
13	» »	14 » 16	—	$\frac{10}{12}$ $\frac{11}{13}$ $\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$	—	1 » $1\frac{1}{2}$	—	» » »
14	» »	14 » 16	—	$\frac{10}{12}$ $\frac{11}{13}$ $\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$	—	1 » $1\frac{1}{2}$	—	» » »
15	» »	24 » 30	—	13 do 15 18 » 24	16 do 20	24 do 36 szerokość	—	» » »
16	» »	8 » 10	—	$\frac{10}{12}$ $\frac{11}{13}$ $\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$	—	1 do $1\frac{1}{2}$	—	» » »
17	» regularna	12 » 14	—	$\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{14}{16}$	—	$1\frac{1}{2}$ » 2	—	
18	Wręga wielka	8 » 10 4 » 5	— —	$\frac{10}{12}$ $\frac{11}{13}$ $\frac{12}{14}$ $\frac{8}{8}$ $\frac{10}{10}$	—	—	90	
19	» mała	5 » 6 3 » 4	— —	$\frac{8}{10}$ $\frac{9}{11}$ $\frac{10}{12}$ $\frac{8}{8}$ $\frac{10}{10}$	—	—	90	
20	Belek krzywy	12	—	—	—	8 na całą długość		Wymiar na inną podziałkę.
21	» »	12	—	—	—	4 —	—	
22	Krzywka wręgowa	36	—	$\frac{16}{16}$	$\frac{16}{16}$	14 w jednym końcu		
23	» »	36	—	$\frac{16}{16}$	$\frac{13}{13}$	14	—	
24	Kolano krzywe	do mniejszych statków						bez wymiaru.

Numer porządkowy	DO OKRĘTÓW MNIEJSZYCH wielkości od 60 do 80 Łasztów.	Na miarę angielską: Długość w końcu Grubszym (Stop)	Długość w końcu Cienszym (Stop)	Grubość w końcu Grubszym (Cali)	Grubość w końcu Cienszym (Cali)	
	Tablica III.					
1	Kielstück	30 do 60	—	14 do 14	—	prosta i jak można najdłuższa (do sztukowania).
2	Achtersteeve	24 » 30	—	14 » 24	—	ile można najszersza } w proporcyę.
3	Vordersteeve	20 » 26	—	14 » 24	—	» »
4	Achter » Grundholtz	7 » 8	5 do 6	18 » 18	10	im grubsza tem lepsza.
5	Vorder » »	7 » 8	5 » 6	18 » 18	10	» »
6	Roder » Penn	—	—	12 » 14	—	najszersza w środku i w końcach w proporcyę.
7	Balken	26 do 40	—	12 » 12	—	jeżeli są dłuższe, muszą być grubsze.
8	Kielschwein	30 » 60	—	13 » 18	—	ile można najszersza.
9	Bodenwrang	24 » 30	—	11 » 11	—	im grubsza tem lepsza.
10	Grundhaken	6 » 7	3 do 4	10 » 10	8 do 9	może być krótsza, dłuższa lub grubsza.
11	Unter » Auflanger	10 » 15	—	10 » 10	—	im grubsza tem lepsza.
12	Ober » »	8 » 15	—	10 » 10	—	» »
13	Wurzelknie	6 » 14	—	10 » 10	—	» korzeń może być najdłuższy.
14	Grundhaken	5 » 6	3 do 4	10 » 10	7 do 8	może być dłuższa i grubsza.
15	Unter » Auflanger	10 » 15	—	10 » 10	—	im grubsza tem lepsza.
16	Ober » »	10 » 15	—	10 » 10	—	» »
17	Hinter Grundhaken	8 » 9	4 do 5	12 » 12	8 do 9	im dłuższa i grubsza, tem lepsza.
18	Ausser » Knie	7 » 8	3 » 4	12 » 12	8 » 9	» » »
19	Lucken» »	6 » 7	3 » 4	12 » 12	8 » 9	» » »
20	Inner » »	7 » 8	4 » 5	12 » 12	8 » 9	» » »
21	» » »	7 » 8	4 » 5	12 » 12	8 » 9	» » »
22	Kniesproeding	6 » 7	3 » 4	12 » 12	8 » 9	» » »
	Tablica IV.					
23	Auflanger	10 do 15	—	10 do 10	—	» » »
24	S. Holtz	10 » 15	—	10 » 10	—	» » »
25	» »	12 » 20	—	12 » 12	—	» » »
26	Mittel S. Holtz	15 » 20	—	12 » 12	—	» » »
27	Ober Bandholtz	18 » 24	—	12 » 12	—	» » »
28	Unter »	18 » 22	—	12 » 12	—	» » »
29	Achter Sproeding	7 » 8	6 do 7	12 » 12	10 do 10	im dłuższa tem lepsza.
30	2ter »	7 » 8	6 » 7	12 » 12	10 » 10	mniejsze lub większe, są zdatne.
31	3ter »	7 » 8	7 » 8	12 » 12	11 » 11	» » »
32	Achter Bodenwrang	20 » 26	—	12 » 12	—	im grubsza tem lepsza.
33	Vorder »	22 » 26	—	12 » 12	—	» »
34	Achter S. Holtz	14 » 20	—	12 » 12	—	» »
35	Vorder » »	12 » 18	—	12 » 12	—	» »
36	Belek prosty	22	szeroki	20	14	gruby 13 cali.
37	Sztuka bez wymiaru.					
38	Kolano rosnące w dół drzewa					najdrożej cenione, lecz rzadko tak naturalnie rośnie.

Wszystkie zatem ich wymiary, poczynając od 5 stóp długości i 8 cali grubości w kant, z jakiem bądź zagięciem byleby miały regularną krzywiznę, zdatne są na handel zagraniczny. Niekoniecznie zaś do ostrego kanta obrabiać je trzeba, zwłaszcza w nadawaniu krzywizny; lepiej tylko z większego na oflis ocierać, a cieśle okrętowi na miejscu sami sobie resztę wykończą podług potrzeby. *Wręgi* kolanowate, biorą się z gałęzi i korzeni.

Wzory krzywek obok tu dołączone na 4 tablicach, obejmują rysunki i wymiary sztuk najważniejszych i najwięcej poszukiwanych, mianowicie: na tablicy I i II rysunki 24 sztuk do budowy okrętów większych, a na tablicy III i IV 38 sztuk do okrętów mniejszych, z wyszczególnieniem długości, grubości, krzywizny i kątów. Na pierwszych, zapisane są *wymiary* po niemiecku; drugich wymienione *nazwiska* w poniższym wykazie, jak następuje:

Patrz tablicę litera A. i *B.*

Krzywki widłowate (rosochate N. 7 w tabl. I i N. 29, 30 w tabl. IV), są rzadkie i drogie, jeżeli się znajdą w wzroście nie rozdarte. Najlepsze są podług wzoru N. 38 w tabl. IV, tak aby gałęź od pnia szła na dół. Takie prawie nie istnieją w naturze; można jednak je przysposabiać na przyszłość, stosownem naginaniem gałęzi w rosnącem drzewie młodem. Tak robią we Francyi.

Dostarczeniem powyższych wzorów krzywek, przysłużył się krajowi dom komissowy *Makowski Kendzior* i *komp.* z *Gdańska*, które od lat trzech tu przysłane spoczywały w ukryciu, gdyż aż dotąd nie znalazło się

żadne pismo, skłonne do ogłoszenia ich drukiem dla dobra publicznego.

Jeżeli rzemiosłom do różnych wyrobów, pożądane są naturalne krzywizny dla mocy; tym ważniejsza jest ich potrzeba do budowy okrętów, wymagających jak najmocniejszej konstrukcyi do pływania na morzu. Kto więc ma las stary z krzywemi dębami, ten ma skarb nieoszacowany, gotowy kapitał, byleby umiał z niego korzystać.

W roku 1850, przed zniżeniem cła w Anglii od drzewa, bale dębowe tak były poszukiwane (1), że *kopę* korony 720 stóp sześciennych (kubicznych) płacono aż 1,000 do 1,150 talarów, tojest po rs. 1 kop. 25 do rs. 1 k. 44, czyli po zł. 8 gr. 10 do zł. 9 gr. 18, a belki i krzywki po kop. sr. 9 czyli zł. 6 za *stopę*, ale i po tych wysokich cenach żądania Anglii, Francyi i Hiszpanii nie były w zupełności zaspokojone. Później zniżono w Anglii opłatę cła od drzewa z zagranicy tam sprowadzanego, od każdych 50 stóp sześć. (load) materyału rżniętego, tojest bali i tarcic, 10 szylingów, w miejsce 20 szyl., a od tyluż stóp drzewa ciesanego 7½ szylin., w miejsce 15 szylingów (szyling ma kop. sr. 30 czyli złp. 2), co na stopie sześciennej w drzewie rżniętym kop. 6 czyli groszy 12, a na ciesanym kop. 4½ czyli gr. 9 wynosi.

Przed kilkunastu laty, miały odbyt w Gdańsku krzywe belki sosnowe, na rachunek rządu francuzkiego zakupywane, lecz teraz to żądanie ustało.

(1) Podług sprawozdania domu komissowego *Makowski Kendzior* i *komp. w Gdańsku*, o handlu drzewa drukiem ogłoszonego.

Drzewo *okrągłe* w stanie naturalnym, na towarne do handlu zagranicznego, wyrabia się najkrótsze 4 sążnie długości trzymające, aż do najwyższych wymiarów. Grubości mieć powinny czwórki najmniej cali 16, a siódemki cali 14 do 13, jak to poprzednio przy wyróbce obszerniej objaśniono.

Bale i *tarcice* rżnięte, w kraju wyrabiają się na szerokość dowolną; za granicą zaś do handlu, przyjęto jedną tylko normalną szerokość cali 12, chociażby te materyały z najgrubszych sztuk wyrzynano. Długość jest ciągniona na stopy ile kloc wyda, grubość daje się cali 1, $1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$, 3, $3\frac{1}{2}$, 4, $4\frac{1}{2}$, 5 do 6, licząc to wszystko na miarę angielską. Grubość bali poczyna się od $2\frac{1}{2}$ cali ($1\frac{1}{2}$ werszka) włącznie. Powinno się wyrabiać więcej *grubszych* niż cienszych bali.

Z sztuk drzewa raz *krzywych* czyli szablastych, wyrzynają bale i tarcice łamanym sznurem, co nic nie szkodzi, gdyż te wyroby za świeża na równem miejscu ułożone i ciężarem przyciśnięte doprostują się, a po zaschnięciu nabytą prostość bez znaku i uszkodzenia sztuki zatrzymują.

Dla zyskania więcej wyrobu z szydłowatych sztuk drzewa, można wyrzynać bale i tarcice w cienszym końcu kloca na cali 11, a w grubszym na cali 13, tak, żeby szerokość normalna układaniem naprzemian zrównana, 12 cali wyniosła.

Można także przy szerokości odziemka 14 cali ($7\frac{1}{2}$ w.) dać u wierzchu 13, 12 lub 11 c. (7, 6' w.), a przy szerokości odziemka 12 c. ($6\frac{1}{2}$ w.) dać u wierzchu 11, 10, 9 c. (6, $5\frac{1}{2}$ w.). Nawet z szerokością w odziemku 11 c. (6 w.) jeszcze bal jest do przyjęcia w handlu.

Oflisy w balach bydź niepowinny, tylko kant ostry; bal jednak szeroki cali 14 (wersz. 7½) a grubszy nad 3 cale ($1\frac{2}{3}$ w.) nie ulega zbrakowaniu, chociażby w jednym końcu oflis był głęboki c. 2 (w. 1) a długi stóp 2.

Suchy sęk dochodzący do połowy grubości bala brakuje go. Od uznania majstra zależy, czy dąb z takim sękiem wyrobić na belek, lub rżnąć na bale z jedną sztuką braku.

Smuga murszu w dębie jest najgorszą wadą i brakuje towar; starać się należy w wyrobach rżnięciem ją wyrzucić.

Krzywki służą w kształcie żeber do złożenia tułowu okrętu, a bale dębowe do okładania boków jego zewnątrz; zaś bale sosnowe do budowy wewnątrz, oraz i do innych rozmaitych użytków.

Klepka dębowa, dotychczas łupana, wyrabia się z drzewa prosto łupnego i bez sęków, jakiego gatunku w lesie zwykle mało bywa. Przy wynajdywaniu takiego, trzeba wiele dębów na pniu stojących uszkodzić zacinaniem wióra, dla przekonania się o zdatności sztuki na wyrób klepkarski. Po wyrobieniu dobranego, reszta pnia z sękami, zostawia się zwykle na zmarnowanie lub na podrzędny użytek opałowy, kiedy w całej sztuce to drzewo mogłoby lepiej bydź użyte. Dla tego, wyrabiając drzewo gospodarnie, bierze się na klepkę tylko kawały dęba krótkie, do innego wyrobu niezdatne, odcinki od belek, albo sztuki z smugą murszu, z których tylko drobny materyał wybrać można.

Wymiary klepek są następujące:

Płacą w Gdańsku kopę:		Długość	Szerokość	Grubość	Do Anglii i Francyi (podług Pfeila)	Podług tegoż najmniej	
		C a l i			Długość	Szerokość	Grubość
Korony rs. 30, Brak „ 22	Pipówka	64 do 72	5 do 7	$2\frac{1}{2}$ do 3	5′ 2″		
Korona „ 24, Brak „ 18	Brantówka	54 „ 60	5 „ 6	$2\frac{1}{2}$ „ 3		*do Anglii* 5′	2 — 3″
Korona „ 20, Brak „ 11	Oxeftówka	42 „ 50	5 „ 6	$2\frac{1}{2}$ „ 3	4′ 2″		
	Beczkówka.	36 „ 40	4 „ 6	$1\frac{1}{2}$ „ 2	3′ 2″	*do Francyi* 4 — 6′	$1\frac{1}{2}$—13
	Denkówka	30 „ 32	5 „ 6	$2\frac{1}{2}$ „ 3	2′ 2″		
	dto	30 „ 32	4 „ 5	$1\frac{1}{2}$ „ 2			

które wyrabiają się do ostrego kanta czysto i gładko, a w Gdańsku wygładzają jeszcze heblem, dla ścisłego zachowania przepisanej miary angielskiej, a to ze względu na opłatę cła, jaką podnoszą za najmniejszem uchybieniem w długości, szerokości i grubości, policzone przez to do wyższej klassy wyroby.

Do obrachunku, przyjmowane są w tym stosunku:

Oxeftówek	sztuk	3	na	2	pipówek
Beczkówek	„	2	„	1	„
Denkówek większych	„	4	„	1	„
„ mniejszych	„	8	„	1	„

Liczą je zaś na *kopy* po 60 sztuk, z dodatkiem 2 na brak. Cztery kopy składają *rynkę.* Od wyróbki kopy klepek zredukowanych na pipówki, płaci się majstrom najwyżej rub. sr. 5 kop. 40 (złp. 36). Nadto daje się jeszcze dodatek kop. 90 od kopy klepek wyrobionych z odpadków, żeby majster nie psuł na to całych dębów, ale starał się z kawałków wybierać. Podobnaż nagroda za wyrób grubszych bali. Na 1 rynkę klepek angielskich, potrzeba drzewa 260 do 300 s. s., na francuzkie około $\frac{2}{3}$ tej massy. Dęby nad 20 cali grubości w średnicy, tylko do 5 stóp długości dają się dobrze łupać.

Podług Pfeila, w Niemczech na potrzeby wewnętrzne kraju, dębowe klepki wyrabiane są:

	długości 4—5′,	szer. 4—6″,	grub. 2″
na beczki do wina. . . .	„ „	„ „	„ „ „ 1—1½″
do piwa . . .	„ 3′	„ „	„ „ „

które w lesie z grubego siekierą ociesują do sprzedaży na kopy; zwykle jednak nie wyrabia się w lesie, ale sprzeda-

wane bywa klocami w długości żądanej na stopy sześcienne.

Drzewo zdatne na klepkę, płaci się dwa razy tyle jak opałowe.

Na kopę takich jak wyżej klepek, długości 5-stopowej, w przecięciu wychodzi 65 do 70 s. s. w klocu drzewa dobrze łupnego; na 4-stopowe, mniej $\frac{1}{5}$ część; na 5-stopowe grubości 1 do $1\frac{1}{2}$ cala, wychodzi 40—50 s. s. Za robotę od 5 i 4 stopowych, płaci się od kopy złp. 6 do 7 (kop. sr. 90 do 105); za robotę 3-stopowych, kop. 30 do 45. (Jest to bardzo wielka różnica od cen naszych). W północnych Niemczech, wywózka dęba nie może kosztować drożej nad $7\frac{1}{2}$ do 12 kop. sr. od stopy sześciennej, jeżeli drzewo korzystnie ma bydź sprzedane. Korę zdatną z drzewa wyrobnego, najprzod zdejmuje się, żeby jej rąbaniem nie psuć na wióry.

Klepki sosnowe na zwyczajne beczki do soli i t. p. są długości 3′ 2″ szerokości 4, 5, 6 cali, każdych w $\frac{1}{3}$ części ($3\frac{1}{2}$-calowych sztuk 2 liczy się na jedną 6 calową, a 3 cal. dwie na jedną 5 calową), grubości 1″, czyli $\frac{1}{2}$ cala po wystruganiu na czysto; na takie wychodzi drzewa 9—10 s. s. Z sosny odziemki tylko, są dosyć łupne do 20′ długości, z których klepki wyłupują się w okrąg kloca za słojem, nie tak jak gonty w poprzek słojów. Denne klepki są takiejże długości jak boczne, tylko szersze na 7 cali i grubsze $\frac{3}{4}$ cala na czysto. Do sześciu klepek bocznych liczy się jedna denna. Beczka składa się z 15 klepek, czyli z kopy jest sztuk 4. Za wyrobienie kopy takich klepek, płaci się kop. sr. 5.

2) Budowlowe.

Na wewnętrzne potrzeby kraju, drzewo używane do budowy rozmaitej, wyrabiane jest w wymiarach dowolnych, podług wymagań miejscowych. Budulcem tym są: belki, wały młyńskie, szmigi wiatrakowe, pale, podwaliny, słupy, murłaty, krokwy, krzyżulec na wiązania dachowe, dyle, bale, tarcice, żerdzie, łaty, i dalsze tym podobne pomniejsze wyroby.

Belki wyrabiają ciesane lub rżnięte. Obróbką do ostrego kanta, wiele drzewa marnuje się na wióry, tak dalece, że nieraz z jedñej sztuki piłą przerżniętej można mieć dwa belki dobre, kiedy z obróbki zwykle otrzymu; je się tylko jeden. Rżnięcie więc, pomimo kosztu nieco większego, zawsze korzystniej wypada.

Dawniej na pokłady sufitowe w budowlach piątrowych, oraz na pułapy w pospolitych budynkach, wyrabiano belki do grubości w kwadrat; lecz z czasem przekonano się, że to nie dodawało mocy, a powiększało tylko ciężaru sztuk poziomo zawieszonych w górze, gdy przeciwnie belki mające bok jeden węższy a drugi szerszy, tym ostatnim na kant w budynku kładzione, są mocniejsze i lżejsze. Dla tego więc, dobre są belki mające grubości $^{8}/_{10}$ $^{8}/_{11}$ $^{8}/_{12}$ $^{9}/_{11}$ $^{9}/_{12}$ $^{9}/_{13}$ mniej lub więcej cali, zastosowane do potrzeby w użyciu.

Rodzaj drzewa na takowe, bierze się podług tego jaką ma bydź budowa lądowa lub wodna, oraz taki, jakiego miejscowy las dostarcza. Do pierwszej budowy, najpowszechniej używa się sosna i modrzew (gdzie ten jest), jako najlepsze pod względem trwałości i mocy, a w niedostatku tych świerk lub jodła; zaś do drugiej dąb, buk, wiąz, także sosna i modrzew.

Wały młyńskie, wybierane są z grubego starodrzewu, liczącego się za wielki budulec, i dla tego mają cenę stosunkowo wyższą od belek. Obrabiają je okrągło. Długość ich bywa różna, nie przechodzi jednak 5 sążni. Co do grubości, ta w obu końcach równa, od 20 do 30 cali w średnicy wynosi. Wały potrzebne są do hut 36 do 40′ i 42″, do młyn. wodn. 18—20″ i 18—20″, do wiatraków 30′ i 24″. W niedostatku kloców grubych, można z cienszych składać obrobione podłużnie kształtu $\frac{1}{4}$ koła i obręczami żelaznemi zbijać. Najgrubsze są stępy do foluszów i słupy do wiatraków.

Szmigi wiatrakowe, pospolicie są wyrabiane jak najdłuższe z sosny młodej, dochodzącej wymiarów masztowych, przy miernej grubości.

Pale do wodnej budowy, bez obrabiania w stanie okrągłym, na końcu tylko zaostrzone, wybierają się z drzewa średniego wieku 60 do 80 lat, podług rodzaju drzewa. Zamłode drzewo iglaste, jako zbyt bielowate i mało żywiczne, w wodzie nie jest długotrwałe, bo w niem biel z czasem ognije. Do użytku tego najzdatniejszy jest dąb, a po nim sosna i modrzew; olsza tylko, buk i wiąz pod wodą ma równą z niemi trwałość.

Podwaliny wyrabiane są różnej długości, podług potrzeb budowli i jak drzewo wydać może. Do budowli drewnianej na podmurowaniu, dostateczna jest grubość o 3—4 cali większa niż ścian, tojest 8 — do 9 cali □; zaś do budowli bez podmurowania, używane są podwaliny znacznie grubsze, dla tego, żeby ta w ziemię nie łatwo zapadała i kładziona na gołej ziemi, nie tak prędko jak ciensza zgniła. Takie używanie jest marnotrawstwem drzewa, trudne oraz jest budowanie tam gdzie lasu

niema. Podwalinę chroni od gnicia, podłożenie pod nią gliny. Na ten rodzaj budulcu, zwykle braną jest sosna lub modrzew gdzie ten jest, rzadko kiedy dąb, jako za kosztowny do takiego użytku.

Słupy z krótkich kawałków drzewa sosnowego, modrzewowego lub dębowego, używane są różnej długości i grubości. Część w ziemię wkopywana nie tak prędko gnije, jeżeli będzie opalona do zwęglenia po wierzchu lub gliną obłożona.

Murłaty grubości 7, 8, 9 cali □, wyrabiane są tak długie, jak tylko sztuka drzewa wydać może. Pospolicie wyciesywane są z drzew młodych, trwalsze jednak rżnięte ze starodrzewu.

Krokwy grubości 5 6, 7 cali □, długości różnej podług potrzeby, wyciesywane są zwykle z młodej sosny lub jodły, rżnięte jednak ze starodrzewu są trwalsze. Również trwałe są z osiki zostając pod dachem.

Krzyżulec grubości 5 — 6 cali □, podobnież lepszy jest ze starodrzewu rżniętego, niżeli z drzewa młodego ciesany.

Dyle sosnowe z okrąglaków na pół łupanych, jednym bokiem ciesane, na ściany, podłogi i pokłady mostowe, mniej są trwałe od starodrzewu rżniętego. Obrabianie do tego użytku w *kostkę* na grubość 5 — 6 cali, jest marnotrawstwem drzewa; oszczędniej i pożyteczniej, wypada rżnięte piłą. Na ściany najtrwalsze drzewo modrzewowe, które wytrzymuje do 400 lat. W Litwie jest kościół zbudowany z modrzewu, o którym takie urosło tam przysłowie: „Starsza *Słucka* fara, jak *kalwińska* wiara.“ Mieszkanie w budynku drewnianym, mającym ściany tylko 5 cali grube, jeszcze nie jest ciepłe na zi-

mę; do tego potrzeba grubości najmniej 6 cali. Drzewa świerkowego i jodłowego okrąglaki całe z wyżłobieniem tylko boku jednego, używane są na stawianie budynków w Litwie i Rossyi.

Bale i *tarcice* różnych wymiarów, wyrzynane są z drzewa różnych rodzajów, do najrozmaitszych użytków, na któreto wyroby, najlepszą jest część strzały z odziemka niemająca sęków; wierzchołek bowiem sękaty, jako brak, niema już ani połowy tej wartości co odziemek gładki. Tracze nie powinni kloca ociesywać do roboty, więcej nad 6 cali płaskości. Trociny drzewa rzucane w wodę, szkodzą rybom.

Żerdzie i *łaty*, zwykle bywają łupane z okrąglaków drzewa młodocianego, albo też z całych okrąglaków brane. Lepsze jednak są z takich sztuk na pół przerzynanych, a najlepsze ze starodrzewu rżnięte.

3) Rzemieślnicze.

Niema rodzaju drzewa, któreby nie było zdatne do jednego z tych rzemiosł, jakoto: do snycerstwa, stolarstwa, tokarstwa, stelmachstwa, kołodziejstwa, młynarstwa, bednarstwa lub koszykarstwa, bądź w wyrobach rżniętych, ciesanych albo też sztukach całkowitych, podług potrzeby używanych. Prócz tego, ze wszystkich rodzajów drzew, wyrabia się do gospodarstwa mnóstwo rozmaitych naczyń i sprzętów, które do żadnego z pomienionych rzemiosł nie należą.

Gatunki wyrobów, wymienione są przy opisie szczegółowym rodzajów drzew, na początku tego dzieła.

Do *snycerstwa*, używa się w kawałkach całych i rżniętych na wyroby sztuki rzeźbiarskiej: orzech, lipa, jawor, platan, grusza, kasztan, topola, niekiedy dąb i klon.

Do *stolarstwa*, używa się najwięcej rżnięte w balach 3-calowej i tarcicach 1 i pół calowej grubości: sosna, jesion i lipa; po tych zaś: buk, dąb, orzech, platan, jawor, klon, grusza, jabłoń, cis, jodła, grab, brzoza, olsza, osika, topola, kasztan, śliwa, trześnia, morwa, akacya, czeremcha i jałowiec. Prócz materyału rżniętego, używa się tych drzew także w kawałkach różnej wielkości, a w krzywiznach samorodnych: jesion, dąb, jawor, orzech i brzoza, do wyrabiania w meblach zagięć rozmaitych, które w niedostatku drzewa krzywego, wyrzynają z prostego materyału. Rżnięcie najlepsze jest w około kloca, jak łupają gonty i klepkę.

Do *tokarstwa*, używają się w kawałkach całych lub łupanych, z wyjątkiem znaczniejszych rodzajów drzew iglastych, wszystkie prawie liściaste, też same jakie zdatne są do stolarstwa, tojest: buk, platan, jawor, klon, jesion, wiąz, brzost, grab, olsza, brzoza, lipa, osika, topola, kasztan, orzech, grusza, jabłoń, śliwa, trześnia, wiśnia, jarząb, czeremcha, głóg, dereń, szakłak i trzemielina, z iglastych zaś tylko cis i jałowiec.

Do *stelmachstwa*, w kawałkach łupanych: młody dąb, buk, jesion, wiąz, brzost, jawor, brzoza, grab i akacya; te dwa ostatnie rodzaje drzew i buk szczególniej na osie, długości 5 do 7 stóp, rzadko 8, z odziemka na 4 części łupanego, zaś akacya najlepsza na sworznie. Na dyszle i drągi do drabin: brzoza, jesion, wiąz, młody dąb, osika zawiędła (sztuka zwyczajna ma drzewa 1 sto-

pę sześcienną), do wyschnięcia nacina się korę przełysieniem w przerwach, żeby drąg nie pękał.

Do *kołodziejstwa*, w kawałkach całych niełupanych, na *piasty* do kół z samych odziemków na $1\frac{1}{2}$ do 2 stóp długich, które moczą się w wodzie: wiąz, brzost i brzoza; zaś na *dzwona* rżnięte: najlepszy buk, potem jesion, klon, grusza, jabłoń, jawor, wiąz, brzost i brzoza, w niedostatku grab (na kopę ciesanych potrzeba drzewa na pół łupanego massy 30 do 45 s. s.), a na *obody* gięte: wiąz, brzost, jesion i dąb; na *szprychy*, jeden tylko dąb. *Obody* ruskie, dające mocniejsze koła, przysposabiają się z dartej połczyzny drzewa młodego, w stanie świeżym rozparzonego w piasku gorącym, przez zakopanie płytko w ziemię i nałożenie na nie ognia mocnego, z którego rozparzenia wyjęte sztuki oginają około pnia grubego, i tak ich końce przybijają trzymając aż do zaschnięcia.

Do *studniarstwa*, na cembrowanie studni najtrwalsze i najlepsze, olsza i wiąz; na rury do wody sosna, świerk, modrzew i olsza. Dąb na te niedobry, bo się zbyt ługuje, a buk mszy się i zatyka. Rury nie powinny mieć suchych sęków, a grubość boków ma być trzy razy taka jak dziury. Drzewo na takowe latem cięte, powinno być prędko wiercone a potem w wodę włożone do wyciągnięcia soku, aby nie pękało.

Do *młynarstwa*, na koła zwykle używają się rżnięte tarcice sosnowe; zaś na cywie i zęby czyli palce: grab, dereń i głóg.

Do *bednarstwa*, na klepkę łupaną lub rżniętą, najpowszechniej używane są: sosna, buk, dąb, jodła i morwa, a na obręcze leszczyna w kijach do łupania, oraz młoda

brzoza i dąb, czasem także i łoza. Kije obręczowe najlepiej przechowywać w wodzie.

Do *koszykarstwa*, na różne sprzęty z prętów plecione, używa się rokicina, wiklina, oraz wierzba złota i czerwona. Piękne wyroby wytworniejszej roboty na sprzęty pokojowe, mianowicie koszyki, wyrabiane są w Warszawie z prętów całych i struganych; zaś pospolite kosze, bardzo kształtne i użyteczne w wielu potrzebach gospodarskich, wyrabiają we wsi Siekierkach i po koloniach na kępach nadwiślańskich w blizkości tego miasta będących. Wyroby te, widzieć można codziennie w Warszawie na targu zwanym za Żelazną Bramą. Raz widziane tu jako rzadka nowość, były *kapelusze* pięknej i delikatnej roboty *Poleskie*, z miasta Dawidgródka, sprzedawane po kopiejek sr. 25, warte zaś najmniej po rublu. Szkoda że nigdzie więcej w kraju nie są upowszechniane takie wyroby użyteczne i tanie, prócz zwykle wyplatanych wasągów u bryczek i półkoszków do wozów.

Wyroby z *łyka*, czyli z kory drzewa *lipowego* starego nie rozdzieranej, znane są u nas tylko w *pudłach* łubianych, szewcy także używają *łubu*, na podkładki między podeszwy do *butów* pasowych, a w niedostatku lipowego, biorą go z kory wierzbowej. Miejscami nad rzeką Bugiem w okolicy Brześcia litewskiego oraz na Polesiu, z łyka lipowego oraz wiązowego odartego z drzewek młodocianych, włościanie robią sobie obuwie *postoły* i powrozy *łyczaki* zwane.

Takie użytkowanie z łyka, jest zniszczeniem lasów lipowych, tym szkodliwsze tam, gdzie lipa rośnie pojedynczo i rzadkiem w okolicy jest drzewem, będąc tyle

pożytecznem pod wielu względami, jak to objaśnia szczegółowy opis jego na początku tego dzieła podany.

Tylko w Rossyi umieją dobrze użytkować z łyka lipowego dartego, na *rogóżki* w całej Europie poszukiwane, nader mocne i miękkie do obwijania pakunków w daleką podróż wysyłanych. Handel tym towarem, corocznie do kilku milionów rubli srebrem tam dochodzi. U nas ten sposób przyrządzania łyka jest nieznany, i niema takich lasów w lipę obfitujących. Wyniszczają to drzewo do reszty tak, że niezadługo ten rodzaj drzewa tylko w ogrodach dochowany, do osobliwości należyć będzie.

Wreszcie, do potrzeb *gospodarstwa*, używane są wyroby ze wszystkich rodzajów drzew, na różne narzędzia, naczynia i sprzęty, w kawałkach całych, rżniętych, łupanych i najrozmaitszych krzywiznach. Słowem, każdy kawałek drzewa zdrowy, zawsze może się na coś użytecznego przydać, jeżeli tylko kto potrafi ocenić jego wartość i zechce dobrze go użyć.

Dla starannego oddzielania drzewa użytkowego (materyałowego) od opałowego, dawać robotnikom stosowne wynagrodzenie dodatkowe.

4) Opał i jego użycie.

Braki wszystkich rodzajów drzew, niezdatne do powyżej wykazanych użytków, stanowią materyał opałowy najniższej wartości. Pień, korzenie, wierzchy, gałęzie, wióry i kora, wszystko tu do palenia ognia jest dobre, byleby zdrowe i suche było.

Drzewo opałowe, pospolicie wyrabiane jest w *sztukach* całych, albo *sążniach* szczapowych, lub też *drewkach* z wierzchów i gałęzi ciętych. Długość sztuk całych jest dowolna; zwykle jednak na spławie jest przyjęta 4 sążnie do 3, w dostawach do magazynów w Warszawie. Dłuższe kloce są w składzie rządowym, a krótsze bywają w prywatnych. Sążnie szczapowe mają wymiar zwyczajny 3 łokcie wzdłuż, wszerz i na wysokość, tojest po 216 stóp sześciennych licząc z przestworami, albo w klocach po 150 s. s. bez przestworów, lub też wyrabiane są półsążki z szczap długich łokieć $1\frac{1}{2}$, obejmujące 108 s. s. Przestwory w sążniach, powiększają się co 6 cali długości szczap o 1 procent, a w krąglakach i krzywem $1\frac{1}{2}$ do 2 pct. Szczapy do łupania, suszenia i palenia, najlepsze są długości stóp 3. Miejscami trzymają się jeszcze błędnego zwyczaju, wyrabiając sążnie $3\frac{1}{2}$ łokciowe, tojest po 343 stóp sześć: z przestworami obejmujące, co czyni sążni zwyczajnych $1\frac{1}{2}$ i nadto jeszcze stóp 19.

Wyrabianie drzewa opałowego w klocach czyli sztukach całkowitych, podług zastarzałego zwyczaju, jest sposobem najgorszym, i dowodem nieznajomości ani wartości drzewa, ani porządnego użytkowania tegoż. Jeżeli bowiem taki kloc będzie zdrowy, to on nie jest opałem, ale budulcem, chociażby podlejszym, zawsze jednak cenniejszym od drzewa istotnie opałowego, a zatem zasługującym na oszczędzanie, nie zaś marnowanie lepszej wartości. Z niezdrowego przytem, trudno oddzielić części murszem zepsutej, a to pogorsza wartość całej massy drzewa w klocu zawartej. Tym sposobem wyróbka opału klocami, staje się szkodliwą gospo-

darstwu leśnemu i jest zawadą do porządnego prowadzenia handlu.

Wyrabianie sążni szczapowych mniej zrządza szkody, jednakże jeszcze psuje znaczną ilość drzewa zdatnego na materyały do pomniejszych wyrobów rzemieślniczych. Najlepszem jest rżnięcie drzewa opałowego w *klocki* długości 1½ stopy, jakich cztery pójdzie na sążeń, a tak ten podzieli się na 4 ćwierci, dogodne do łatwiejszego spieniężenia towaru, przez wzgląd na małych najliczniejszych konsumentów. Łatwa także będzie dostawa klocków niełupanych do miejsca odbytu, które prędko i dobrze wyschną, przytem próchno da się należycie oddzielić.

Do wysuszenia wielkich sztuk drzewa, potrzeba długiego czasu i lata suchego; próchniaste zaś, w wodzie zamoczone, nietylko nie wysycha na powietrzu leżąc w szychtach złożone, ale jeszcze bardziej gnije.

Dla oszczędzenia opału w użyciu, potrzeba ażeby ten był nietylko suchym, ale jeszcze żeby *ogniska* kuchenne i *piece* były lepiej urządzone, w których dotąd wiele drzewa palonego niepotrzebnie marnuje się (*), równie

(*) W dziele professora Koncewicza o *Gorzelnictwie*, na stronicy 194, jest w tej mierze uwaga następująca: „W dotychczasowych piecach i innych ogniskach, niepodobna korzystać ze wszystkiego *ciepła*, które tworzy się przy paleniu drzewa; część bowiem jego rozprasza się przez ściany pieca, część zaś powietrze wraz z dymem unosi. Wszakże jeżeli ognisko, ruszt i inne części pieca, mają dokładne wymiary zastosowane do ilości drzewa w danym czasie spalić się mającego; natenczas ²/₃ wydobywającego się ciepła na korzyść obrócone być mogą.“ Tenże autor, w innem pisemku swojem, wskazuje potrzebę stosowania się z *budowaniem domów* do klimatu, dla należytego utrzymania ciepła. Doktór Puternicki, w dziełku pod tytułem: „*Opis pieców rurowatych*“ przedstawia ważne ulepszenia pieców i kominów, które są w wielu magazynach i suszarniach, zwłaszcza wojskowych, z najlepszym skutkiem zastosowane.

jak i w polanach zbyt długich na ogień kuchenny kładzionych, na co sługi niezważają, lecz dowolnie walą drzewa, aby im tylko dobrze gorzało, bo to ich nic nie kosztuje.

Nasz sposób *zapalania* drzewa także jest niedobry, jako tamujący przystęp i przeciąg powietrza pomiędzy drewkami gorejącemi, przez zakładanie pod te ognia ze *spodu*, skutkiem czego dym długo dusi się, póki płomień nie wydobędzie się na wierzch i nie obejmie dobrze drzewa. Francuzi inaczej palą. Oni na trzonie komina kładą najprzód dwa polana na podkładki poprzeczne, i na tych jak na rusztach układają drewka, na których z wierzchu kładą trochę węgli, te od *góry* zapalają, a ze spodu poddymają mieszkiem. Tym sposobem drzewo zajmuje się ogniem wprawdzie powolniej, ale od razu pali się czystym płomieniem i nic nie marnuje się ciepła duszeniem się dymu.

(Dalszy ciąg nastąpi).

KILKA SŁÓW
O FINANSACH TEGOCZESNYCH.

W poszytach trzeciego kwartału Przeglądu dwóch światów, znajdujemy nauczające, znanego pióra, artykuły: o finansach, kilku piérwszego rzędu państw europejskich. Żałujemy, iż ogólną i małéj tylko części tych artykułów treść, podać tu możemy, przez co czytelnicy nasi, zaledwie słaby, pracy autora mieć będą obraz. Dotkniemy więc tylko zasad ogólnych i tylko Anglii i Francyi;—kilka zaś własnych uwag i objaśnień, zamieszczamy w odsyłaczach.

I.

Przeszło od lat dwudziestu, Anglia, przy spółdziałaniu równie torysów jako i wigów, stale i systematycznie do skutku doprowadza powzięty przez siebie zamiar, ulżenia mieszkańcom ciężarów, a to przez zmniejszenie wydatków publicznych i przez coraz sprawiedliwszy rozkład samychże podatków.

Przeprowadzenie tych zmian, Anglia zawdzięcza głównie dwóm ministrom (*): panu Huskisson, który piérwszy uznał i przekonał, że umiarkowane opłaty podatkowe, byle na przedmioty ogólnego rozpowszechnienia nakładane, są stosunkowo najwięcéj produkującemi; i Sir Robertowi Peel, który, przez zniesienie cła wchodowego, obciążającego przedtém produkta zagraniczne, i przez uwolnienie od wszelkich opłat zboża i surowych piérwszéj potrzeby materyałów, stanowczy położył koniec systematowi protekcyjnemu, tak w handlu jako i przemyśle.

Zasady te przez pana Huskisson'a obmyślane, a przez Sir Roberta Peel'a rozwinięte, zmierzają do urzeczywistnienia we względzie materyalnym, owego dzisiejszéj cywilizacyi ideału: tanniości środków pożywienia, przy stosunkowo wysokich zarobkach. Przez takie zaś podniesienie dobrego bytu i uszlachetnienie robotnika, wzrasta siła samego nawet rządu, gdyż im większą jest

(*) William Huskisson, urodzony 1770 roku w Birch Moreton, w hrabstwie Worcester, jeden z najznakomitszych angielskich ministrów, pierwszy otworzył drogę reformom, wolność handlu na celu mającym. Umarł 15 września 1830 roku, skutkiem potłuczenia, wysiadając zawcześnie z niewstrzymanego jeszcze w biegu wagonu, na kolei żelaznej z Liwerpool do Manchester wiodącej.

Sir Robert Peel w 1786 roku urodzony, znakomitéj zasługi mąż stanu, z partyi torysów; zanim unieśmiertelnił się przeprowadzeniem bilu zbożowego z 1846 roku, już za ministerstwa xięcia Wellingtona, jako sekretarz w departamencie spraw wewnętrznych, odznaczył się przez urządzenie policyi w Londynie, oraz przez zaprowadzenie wielu stosownych zmian w organizacyi banku angielskiego. Skutkiem nieszczęsnego spadnięcia z konia, będąc jeszcze w pełnej sile wieku i zdrowia, w miesiącu lipcu 1850 roku, otrzymawszy głęboką ranę w głowę, niezadługo skonał, wśród powszechnego żalu.

liczba zamożnych mieszkańców, tém pewniéj, w razie wynikłéj ogólnéj potrzeby, liczyć można, na skuteczność ich działania i poświęceń.

Sir Robert Peel, wprowadzeniem zmiany w systemacie podatkowania, znakomitą w Anglii położył zasługę. Przed reformami 1842 i 1846 roku, prawie wyłączném, dochodów krajowych źródłem, były podatki pośrednie czyli niestałe, i podatki konsumcyjne. Zaledwie zaś dla formy, stały w budżecie podatki bezpośrednie, wszelką stałą własność i majętności ruchome dotykające. Kontrybuenci, zasilali dochód skarbowy, nie w stosunku prostym, lecz w odwrotnym swéj zamożności. Była więc skala podatków, lecz odwrotnie stopniowana. Skarb, ściągał od właściciela znacznéj majętności zaledwie jeden szeląg; w opłatach zaś nakładanych na chléb, piwo, mięso, cukier, kawę, herbatę i t. d. robotnikowi większą część jego dziennego zarobku zabiérał. Budżet płacili niedostatni, dla zasilania zamożnych. Sir Robert Peel przekonał, że reforma w chwili właściwéj dokonana, najskuteczniéj od niespokojności politycznych zabezpiecza. Zmiana podstawy podatków, wzmocniła podstawę rządu—i w tém leży przyczyna, dla któréj Anglia rok 1848 bez żadnych przetrwała wstrząśnień.

Sir Robert Peel pod formą opłat od dochodów (income tax (*)) wprowadził w systemat finansowy Wiel-

(*) Podatek dochodowy, dotyka w Anglii mieszkańców mających nie mniej, jak 150 Ł. (prawie 1,000 rsr.) dochodu rocznego. Ustanowienie takiego minimum, jest powodem wielkiej tego podatku popularności. Już Rzymianie w ściąganiu podatków, uznali słuszność zasady, stanowienia pewnego minimum między kontrybuentami. W Anglii, podatek dochodowy nakłada się na mieszkańców, przez komissarzy rządowych i członków biur pa-

kiéj Brytanii, a raczéj rozszerzył, figurujący już w budżecie oddział podatków bezpośrednich. Nie ma wątpliwości, iż tenże sam cel można było naukowo i politycznie właściwszemi osiągnąć środkami, ale ponieważ w Anglii zasada tego podatku już sankcyę parlamentu posiadała, i mieszkańcy w części z jego mechanizmem byli oswojeni, nie pozostawało więc jak zupełniejsze dając mu rozwinięcie, wprowadzić go w życie i obyczaje narodu. Składki dochodowe, do których się przedtém, zaledwie w wypadkach nadzwyczajnéj krajowéj potrzeby uciekano, zamieniły się w stałą podatkowania zasadę.

Pomyślne, tak dla skarbu jako i kontrybuentów, téj zmiany skutki, przeszły wszelkie oczekiwanie. Skarb przestał doznawać deficytu. i odtąd, przy ciągłéj dochodów nad wydatkami przewyżce, parlament angielski, ma do rozrządzenia 2 do 3 milionów Ł (*) corocznéj oszczędności, którą przeznacza w części na umorzenie długu publicznego, albo téż na stopniowe znoszenie opłat pośrednich. I tak: summa od 1842 do 1850 roku, zmniejszonych lub zniesionych w Anglii podatków pośrednich, czyli niestałych, przechodzi 10 milionów Ł; prócz te-

rafijalnych czyli gminnych. Każdy, sam deklaruje, wiele ma razem z wszelkich źródeł dochodu i podług takiego oświadczenia, wymierzają na niego podatek. Jeżeli delegowani mają powody przypuszczać, iż kontrybuent nierzetelnie im swój dochód podał, w takim razie, sami, do szacowania tego dochodu przystępują, przyczém prawda koniecznie na wierzch wyjść musi. W zwyczajnych okolicznościach stopa podatku dochodowego bywa 3%, i skarb z tego źródła otrzymuje rocznie około 7,000,000 Ł.

(*) Funt szterling angielski (Ł)= około rsr. 6, 30 kop. sr.=42 złot. pol. = 25 franków.

go zaś, z początkiem 1854 roku, skarb przeszło 25 milionów Ł, rezerwowego kapitału posiadał.

Podatek od dochodu, będąc najsprawiedliwszym w zasadzie, zarazem w wykonaniu, stosunkowo najmniejsze przedstawia trudności. Jeżeli bowiem w razie zwiększonéj potrzeby i wydatków, rząd nadzwyczajnych ofiar od mieszkańców wymagać jest zmuszonym, podwyższy dotychczasową stopę opłaty, i otrzyma już zamierzony pewny fundusz, na który gdy każdy według swéj możności się złożył, nikt narzekać, nie ma powodu, ani prawa. Ze wszystkich więc, dotychczasowych kontrybucyj, podatek dochodowy, nawet zwiększony, stosunkowo najmniéj dotknie i zaszkodzi przemysłowi, a tém samém przy długiém nawet trwaniu przesilenia, kraju i mieszkańców nie wycieńczy.

Skutkiem tychto zmian, w ostatnich latach przeprowadzonych, skarb angielski, posiada obecnie źródła prawie nieprzebrane; zwłaszcza, gdy zważymy, że mimo nawet zwiększających się podatków, wzrost bogactwa krajowego, stosunkowo szybciéj jeszcze postępuje. Arkwright i Watt (*) wynalazkami swemi, mnożąc siłę produkcyjną, więcéj dla Anglii trwałego zapewnili pożytku, aniżeliby jéj zdobycze, lub największe zabory przynieść

(*) Sir Richard Arkwright, do 25go roku, balwierz w okolicy Waringtonu; przy spółdziałaniu tamecznego zegarmistrza Kay, wynalazł machinę do przędzenia bawełny, na którą w 1769 roku uzyskał list przyznania. O ważności tego wynalazku daje wyobrażenie fakt: że ilość bawełny w fabrykach W. Brytanii wyrabianej, wynosząca przedtem rocznie 6 milionów funtów—w 1825 roku, już doszła olbrzymiéj cyfry 150 milionów funtów. Umarł on w 1792 roku, pozostawiając 15 milionów franków majątku.

James Watt, urodzony w Greenoch 1736 roku, sławny mechanik; przez szczęśliwe wynalazki i pomysły, oraz przy pomocy

były zdolne. Skutki jenialnych pomysłów Arkwright'ona i Watta, rozlały się po wszystkich warstwach społeczeństwa, i Anglia dziś, w najwyższym stopniu posiada najgłówniejsze produkcyi elementa: nagromadzony kapitał, wraz z umiejętnemi środkami pracy.

Od 1815 do 1843 roku, dochód z wszelkiéj własności ziemskiéj wzrósł o 62%. Sześć miliardów franków szacują obecnie dochód wszystkich mieszkańców, których podatek dochodowy dotyka. Postęp w handlu wywozowym od 1830 do 1854 roku jest 100 : 150. W marynarce handlowéj obecnie summa ładunku rocznego jest dwa razy większą, aniżeli była na początku bieżącego stulecia. Średnia z lat 10ciu, od 1800 do 1810 roku, produkcya najważniejszego w przemyśle fabrycznym artykułu, jakim jest żelazo, wynosiła zaledwie ton 258,000 rocznie; takaż średnia 1840—1850 roku dochodziła 1,700,000 ton. Aby dać lepsze wyobrażenie jak w przemyśle angielskim, wzrost kapitałów, olbrzymie rodzi bogactwa, wspomnimy iż od lat 20tu, towarzystwa prywatne zbudowały na gruncie W. Brytanii 12,000 kilometrów (około 2,500 mil polskich) sieci kolei żelaznych, przedstawiających razem kapitał 9 miliardów franków, z których $\frac{2}{3}$ już zwróciły nakład, a akcyonaryuszom dają roczny dochód większy, aniżeli roczny budżet państw drugiego rzędu wynosi.

przedsiębierczego kapitalisty Mateusza Bolton, zdołał stanowczo ująć i nadać jednostajność sile pary, która, właściwie skutkiem dopiero tych jego pomysłów i mechanicznych udoskonaleń, została ogólnie, jako pierwszy motor, w przemyśle zastosowaną. Watt w 84 roku życia umarł, wśród dowodów powszechnéj wdzięczności ziomków, którzy wspaniały wystawili mu pomnik.

Ważną zaiste jest okoliczność, iż summa nakładanych w Anglii podatków, w przeciwnym idzie kierunku. Od 1800 do 1810 roku, w przecienciu na głowę każdego Anglika przypadało $5\frac{1}{2}$ Ł. rocznie podatków. Ta średnia przecienciowa, podług rachunku pana M'Cullocha, w następnych dziesięciu latach wynosiła $3\frac{3}{4}$ Ł;—w latach zaś od 1820 do 1830, spadła aż do $2\frac{1}{4}$ Ł. — Że Anglia, w razie nadzwyczajnéj potrzeby, mogłaby bez przeciążenia mieszkańców, zażądać od nich, dziś jeszcze, tyle podatku, ile go przed 50cia laty uiszczali, tojest przeszło dwarazy więcéj, aniżeli w latach ostatnich, o tém nikt wątpić nie może. Jakaby zaś ztąd dla skarbu urosła summa, zbyt łatwo obliczyć.

Skutkiem tychto przyjaznych okoliczności, w Anglii, gromadzących się kapitałów, zwyczajny coroczny przyrost, podług obliczeń pana Portera, wynosi prawie 100 milionów Ł, które zatém, bez wysilenia, na nowe przedsiębierstwa w kraju lub za granicą, albo, w razie potrzeby, na nadzwyczajne wydatki przeznaczonemi być mogą.

Tyle o źródłach podatkowych,—należy zaś pamiętać, że skarb angielski ma nadto jeszcze kredyt otwarty. Zapewne, że pomnąc na smutne pod tym względem doświadczenie, rząd angielski z niechęcią tylko do pożyczki przystąpi. I w saméj rzeczy, chyba w ostatniéj konieczności, odważyćby się można, na zwiększenie długu krajowego, który skutkiem wojen, w końcu 1815 roku, wzrósł o 15 miliardów franków w kapitale, i o 600 milionów samego procentu rocznego. Dziś jeszcze, procent roczny od długu krajowego, wynosi 700 milionów franków, bez amortyzacyi kapitału, który umarza się, nie podług stałego rozkładu, ale w miarę otrzymanych na budżecie

oszczędności. — Ciężar ten, przez lat 40, zaledwie o 75 milionów franków się zmniejszył, i dotąd pochłonywa połowę z całego państwa rocznego brutto dochodu. Nic więc dziwnego, że ministrowie szczerze pożyczki uniknąć starają się, zwłaszcza też, że zanimby konieczna była jéj potrzeba, rząd w kraju, który jest jakby jednym wielkim warsztatem bogactwa kującym, może bez najmniejszego zachwiania kredytu o 700 — 800 milionów franków, zwiększyć chwilowo dług ruchomy, przez jednorazowe puszczenie w obieg, większéj ilości obligów skarbowych.

Oto budżet angielski na rok 1855 ułożony:

Przychód.		
Cła	Ł.	20,175,000
Podatki niestałe, czyli pośrednie	„	14,595,000
Stęplowe	„	7,090,000
Podatki stałe, czyli bezpośrednie	„	8,015,000
Podatek dochodowy (zwiększony)	„	9,582.000
Opłaty listowe	„	1,200,000
Dochód z dóbr korony . . .	„	259,000
Różne przychody	„	740,000
Ogół przychodu	Ł.	56,656,000

Wydatki.		
Procent od długu krajowego	Ł.	27,000,000
Dług ruchomy	„	546,000
Administracya krajowa, sądownictwo i t. d.	„	2,460,000
Wojsko lądowe	„	6,857,000
Marynarka wojskowa	„	7,488,000
Artylerya i inżynierya . . .	„	8,846,000
Kommissoryat	„	645,000
Różne zapasy	„	4,775,000
Milicya	„	530,000
Wydatki nadzwyczajne (expedition en Orient)	„	1,250,000
Parostatki kommunikacyjne	„	792,000
Ogół wydatków	Ł.	56,189,000

II.

Zasoby Francyi, spoczywają w naturalném bogactwie kraju, i rozwiniętym przemyśle, główną jéj siłę stanowiących.

Mimo niezmiernéj kontrybucyi w 1815 roku, przez mocarstwa sprzymierzone wówczas nałożonéj, dług krajowy Francyi, jest w kapitale trzy razy mniejszym od Angielskiego. Procent od tego długu, razem z amortyzacyą, figuruje w corocznych wydatkach budżetowych,

na summę około 360 milionów franków. Opłaty podatkowe, są może równiéj rozdzielone, między bezpośredniemi i pośredniemi podatkami; budżet zaś, po potrąceniu takich wydatków, które specyalnych dotyczą miejscowości, ciąży na głowę każdego Francuza nie więcéj, jak 35—40 franków rocznie (*).

Wszakże pod innemi znowu względami Francya, niżéj stoi od Anglii. Z przyczyn trudnych do wytłumaczenia, lecz zapewne z powodu braku zaufania, które dopiéro skutkiem stałości instytucyi krajowych zyskaném być może, we Francyi dotąd nie ma jeszcze dostatecznego napływu kapitałów, czyli dostatecznego kredytu, i dlatego skarb, pod znacznie uciążliwszemi aniżeli w Anglii warunkami pożyczki zaciągać jest w stanie. Anglia, sądząc po cenie za jaką na giełdzie jéj papiery się sprzedają, w razie potrzeby znajdzie kredyt najwyżéj po 3¹/₂ %;—rząd zaś francuzki, zaledwie z 5% pożyczkę zaciągnąć zdołał.

Budżet francuzki, nie przedstawia takiego jak Angielski porządku,—mimo zwiększonego o 110 milionów

(*) Obok powyższego pana Leona Faucher zdania, pozwalamy sobie w tém miejscu nadmienić, że i co do podatków Anglia korzystniejsze dla kraju od Francyi czyni postępy; z autentycznego bowiem źródła (patrz Spectator z 8 Marca 1850 roku) czerpiemy następujące porównawcze cyfry, które z resztą, co do Anglii, odpowiadają szczegółom, w poprzedzającym ustępie podanym.—W przecienciu na każdego mieszkańca przypadło podatku:

w 1815 r.,	w Anglii Ł. 4 . 4 . „ ;	—	we Francyi Ł. 1 . 8 . „
„ 1849 „	„ „ „ 1 . 17 . „ ;	—	„ „ „ 1 . „ . „
	w Anglii mniéj Ł. 2, 6 . „ ;		we Francyi więcéj Ł. „ . 2 . „

Te cyfry, silniéj od wszelkich innych rozumowań tłomaczą, dla czego zaszłe w 1848 roku we Francyi zaburzenia, żadnego w Anglii nie znalazły odgłosu.

franków dochodu, przez pomnożony w ostatnich latach wpływ z podatków niestałych, budżet, przedstawia deficyt. Przyczyną tego, z boleścią wyznać trzeba, jest obecnie we Francyi brak, należytéj przez Izby w finansach krajowych kontrolli. Ostatni budżet przez ciało prawodawcze we Francyi układanym był w 1852 roku, i w nim wydatki na 1,447 milionów franków postanowiono. Od tego czasu, właściwie sam rząd, na swoją odpowiedzialność, krajowemi rozrządzając funduszami, corocznie wydatki według własnych widoków zwiększając, w ułożonym na rok 1855 budżecie, przedstawia je na 1,562 milionów,—nieliczące w to wydatków nadzwyczajnych, obecnym stanem Europy wywołanych, na które, do dalszego uregulowania, oddzielny otworzono kredyt. Te niestety, wbrew opinii publicznéj, zwiększone w budżecie wydatki, spowodowane są nieoględną i niepolityczną rozrzutnością rządu, który jak gdyby na przekorę, zbytnie może w 1848 roku skąpemu zgromadzeniu ustawodawczemu, bez miary powiększa pensye i uposażenia urzędników i dygnitarzy, podżegając tylko ich chciwość, a przygłuszając resztki uczucia honoru.

Zaślepiony, lub kraju nieznający, zdolnym jest przypuścić, że Francya, będzie mogła i chciała te ciężary, jéj siły produkcyjne przewyższające, długo wytrzymywać. Wzrost bowiem bogactwa narodowego we Francyi, nie jest tak wielkim jak w Anglii. Obliczono że w czasach najpomyślniejszych, Paryż w którym prawie wyłącznie, znaczniejsze całéj Francyi koncentrują się kapitały, nie więcéj jak 10 milionów franków, co miesiąc, na nowe przedsiębierstwa poświęcić może. I wielekroć prześci-

gnąć chciano to naturalne tworzenie się oszczędności, zawsze zgubne następowało przesilenie.

Niewątpliwie przesadziemy przyjmując na 500—600 milionów franków możliwe we Francyi roczne oszczędności. Z tego odtrąciwszy konieczne nakłady w rolnictwo, przemysł i handel łożone, — na ogólnego pożytku, i wszelkie nadzwyczajne krajowe wydatki, pozostanie mniéj, jak 20 — 25 milionów franków na miesiąc. Zapewne na zasadzie takiego prawdopodobnego rachunku, minister finansów, zaciągnął skarbową pożyczkę 250 milionów franków, które w przeciągu 15[stu] miesięcy spłaconemi być mają.— Zważywszy iż tegoroczny nieurodzaj a tém samém podwyższenie ceny zboża, najmniéj o jeden miliard franków, mieszkańcom koszta zaspokojenia ich piérwszych potrzeb pomnoży, można przewidziéć, że Francya w tym roku, nietylko nic nie oszczędzi, ale nawet przy ograniczeniu swych potrzeb, dawne jeszcze naruszy oszczędności. To przesilenie, będzie tém trudniejszém do przetrzymania, iż francuzkiego skarbu dług ruchomy, corocznie wzrastając, jest stosunkowo bardzo znaczny. Dług ten wynosił w 1851 roku 592 milionów franków; w roku następnym, 630 milionów franków; w roku zaś 1853 już 760 mil. fr. dochodził, a obecna jego wysokość, może skarb w trudném postawić położeniu.

Budżet 1854 roku ułożono w fikcyjném przypuszczeniu podwyższki w dochodach o 4 miliony franków. Podwyżkę te obliczono głównie na zwiększeniu dochodów niestałych, konsumcyjnych. Nieubłagana rzeczywistość, zawiedzie to przypuszczenie; w skutku bowiem, wspomnianego nieurodzaju, w piérwszych już tego roku

miesiącach, zmniejszone dochody konsumcyjne, nietylko że owéj budżetem zamienionéj 4ro milionowéj przewyżki nie przynoszą, ale najmniéj 10 — 12 mil. fr. w tych dochodach ubytku okażą.

Natomiast wydatki, przejdą program budżetowy. Już wzięto 10 milionów kredytu nadzwyczajnego, na wsparcia i roboty w gminach większego doznających niedostatku. Dekret z 8 sierpnia, potwierdzający testament cesarza Napoleona I^{go}, przeznacza 8 mil. fr., na zaspokojenie legatów, które dotąd wykonanemi być nie mogły. Przewidujemy, że wiele jeszcze innych, niemniéj koniecznych, a nadzwyczajnych przybędzie wydatków. Sztuczne, do 30 centimów za kilogram (mniéj więcéj 8 groszy za funt) obniżenie ceny chleba w Paryżu, od roku, na 20 — 25 milionów franków obciążając budżet miejski, — długo przez miasto ponoszoném być nie może, i nie mamy wiary, aby ten ubytek w latach lepszego urodzaju miał być pokrytym. Jakkolwiek łatwo przyszło rządowi francuzkiemu, z krzywdą funduszów miejskich, obecnie sprzedawać w Paryżu chleb, po cenie niższéj od kosztów jego produkcyi — to wolno jednakże wątpić, aby z równą łatwością, te sto kilkadziesiąt konsumentów Paryża, pamiętni na dzisiejsze doznane dobrodziejstwo, w latach urodzaju, zniewolić się dali do płacenia chleba drożéj, nad ówczesną cenę zboża. Z tego wszystkiego, ta jedynie dla rządu francuzkiego wypadnie korzyść i nauka, iż nowy otrzyma dowód, że przemysł i handel są, jakby siły saméjże natury, gwałcić się nie dające; że stanowić sztuczną cenę produktów, jest tożsamo prawie, co chcieć zmienić naturalną roku porę; — i że władza

wolności tranzakcyi tamować niepowinna, a nawet że na długo jéj zatamować nie jest w możności.

Tak więc: budżet przeciążony wydatkami, dług ruchomy niezmierny, mniejsza aniżeli kiedykolwiek możność zbierania oszczędności,—oto obraz finansów francuzkich. A jednakże stan ten nie pochodzi z braku źródeł bogactwa krajowego, ale raczéj ze złego administrowania skarbem publicznym. Należało oszczędniéj i z większą przezornością, w latach pomyślnych gospodarować, a dzisiejszego w skarbie nie byłoby braku;—boć wolno przypuszczcć że obecnie Francya, dwa lub trzy razy jest bogatszą, aniżeli była wowych smutnych chwilach, gdy zmuszoną została płacić za granicą haracz półtora miliarda franków,—a w kraju, blizko na miliard indemnizować powracającą emigracyę.

Nateraz więc Francya równie jak Anglia, dla zaspokójenia wydatków nadzwyczajnych, ma tylko dwa źródła: podatki i pożyczkę. I dziwnéj sprzeczności mamy tu przykład. Rząd angielski, przedstawiając parlamentowi nadzwyczajne skarbu potrzeby, w następujących (7 marca r. b.) odzywał się słowach: Obowiązkiem teraźniejszości, jest, własnéj potrzebie wystarczać; funduszów przyszłości niewolno naruszać, chyba w razie ostatecznym; dla zaspokojenia więc zwiększonéj potrzeby skarbu, proponujemy zwiększenie na rok 1855 podatków. Pod wpływem tego wezwania budżet przez Izby został zatwierdzonym.—Francuzki zaś minister skarbu, przedstawiając projekt pożyczki 250 milionów franków (6 marca r. b.) w następujący wyrażał się sposób: Skarb potrzebuje nadzwyczajnego zasiłku; wiadomo każdemu, iż dług ruchomy powiększyć jest niepodobieństwem;

wymagać powiększenia podatków byłoby niewłaściwém, gdyż byłoby to żądać od teraźniejszości tego, co przyszłość zaspokoić powinna; do spodziewanych błogich skutków przyszłego pokoju, zaregulować wypada ciężary, jakie teraźniejszość, dla osiągnięcia tego celu ponosić jest zmuszoną; jedna więc tylko pożyczka, skutecznie zaradzić może teraźniejszéj Francyi potrzebie, i dlatego takową przedstawiamy.

Między temi wprost sprzecznemi teoryami, w Anglii przez pana Gladstone, a we Francyi przez pana Bineau głoszonemi, rzeczywista prawda, zdaje się pośrodku znajdować. Chwila obecna, tak szybko w przeszłą się zamienia, iż między teraźniejszością a przyszłością wyraźnéj granicy trudno naznaczać. Dobro teraźniejszości od dobra przyszłości rozdzielaném być niepowinno; ciężary zaś, ile można przez teraźniejszość ponoszone, bez wyłączania wszakże przyszłości, o ile tego konieczna zachodzi potrzeba.

Gdybyśmy odmawiali rządowi prawa hypotekowania ciężarów obecnych na błogich skutkach przyszłego pokoju, zachwialibyśmy podstawę całego długu krajowego. Zostawiając zaś rządowi nieograniczoną możność zaspakajania wydatków teraźniejszości, przyszłością,—następcy nasi, wrazie przeciążenia, będą na niesprawiedliwość ojców swoich narzekać, i zrucić zechcą ciężar bez miary i niesłusznie na ich barki zwalony. — Zadaniem właśnie rządu jest, z umiarkowaniem i przezornością, czerpać w odpowiednim stosunku, tak w źródłach podatków jako i pożyczek.

Zważywszy iż żądane tak w Anglii jako i Francyi dla skarbu zasiłki nadzwyczajne, nie wystarczą potrzebie

teraźniejszego położenia, i że tém samém w dalszym ciągu ministrowie skarbu niezadługo znajdą się w konieczności obmyślania źródeł nowych zasiłków, — sądzimy iż oględniéj postąpiono w Anglii, czerpiąc naprzód w podatkach, a kredyt późniejszéj zostawiając konieczności. Nie chcemy przez to rozumieć, aby Francya, gdy prawdopodobnie minister skarbu nowéj zażąda pożyczki, kredytu już znaleźć nie miała,—wszakże niemamy pewności, czy napływ kapitałów, będzie dostatecznym, i obawiamy się, aby ten kredyt, na zbyt uciążliwych nie przedstawiał się warunkach.

Budżet francuzki na rok 1855 ułożony, jest następujący:

Przychód.		
Podatki stałe czyli bezpośrednie	fr.	421,120,048
Dochód z dóbr i lasów Cesarstwa	„	43,912,857
Podatki niestałe czyli pośrednie	„	891,756,050
Różne dochody	„	57,058,101
Różne przychody budżetowe	„	27,005,000
Przychód z rezerwy amortyzacyjnej	„	87,258,232
Wpływy nadzwyczajne, z towarzystw kolei żelaznych	„	37,901,925
Ogół przychodu franków:		1,566,012,213

Wydatki.		
Ministeryum stanu	fr.	6,596,400
„ sprawiedliwości	„	27,443,380
„ spraw zagranicznych	„	9,621,600
„ skarbu	„	726,372,552
„ spraw wewnętrznych	„	130,991,220
„ wojny	„	315,897,791
„ marynarki	„	127,602,402
„ oświecenia publicz. i wyznań rel.	„	65,619,722
„ rolnictwa, handlu i robót publ.	„	76,509,242
Roboty i zajęcia nadzwyczajne	„	78,375,999
Ogół wydatków franków:		1,562,030,308

Potrzeba powiększenia wpływu, ze źródeł podatkowych, we Francyi nadewszystko pochodzi, z braku odpowiedniéj w powyższym budżecie równowagi. Dla pozornego zbalansowania przychodu z wydatkami, w pozycyi robót i zajęć nadzwyczajnych, ujęto 12 milionów, któreto zmniejszenie, właściwie oszczędnością nazwać

się nie może; zaś w przychodzie, w pozycyi podatków niestałych, skarb naznacza wpływu 891 milionów, tojest przeszło 40 milionów więcéj, aniżeli w roku bieżącym. Przypuszczenie to jest fikcyjném, i zasadza się na przekonaniu ministra skarbu, iż skutkiem wzrastającéj ludności, dochody konsumcyjne, corocznie zwiększać się muszą. Dochody te, wzrosły wprawdzie o 65 milionów w 1852 roku, a o 44 milionów w roku 1853; wszakże jak wszystko, tak i konsumcya ma swoje granice. Dwa czynniki sprawiają zwiększenie się konsumcyi: przyrost bogactwa krajowego i ludności; — co do bogactwa krajowego, tegoroczny nieurodzaj, niewątpliwie na rok następny niekorzystnie oddziała; w przyroście zaś ludności, od lat dziesięciu widoczna stagnacya. Te ważne powody, nakazują nam przypuszczać, że rzeczywistość, nie odpowie zakreślonym w powyższym budżecie granicom.

Jest więc do przewidzenia, że skoro na rok 1855 wydatki zmniejszonemi być nie mogą, niezadługo wypadnie, albo zwiększyć narosły już dług ruchomy, albo przystąpić do pomnożenia podatków; każdemu bowiem wiadomo, że jeżeli potrzeba wydatków nadzwyczajnych, lat jeszcze kilka trwać będzie, to corocznie jak w roku bieżącym, 200 — 300 milionów pożyczki zaciągnąć się nieda.

W roku przeszłym zmniejszono o 17 centymów normę podatku gruntowego; mała ztąd dla kontrybuentów ulga, a dla skarbu 26 milionów franków rocznie w dochodzie ubytku;—zdaje się że właściwém byłoby odwołanie tego zmniejszenia, i stałe pierwotnéj stopy podatku utrzymanie. — Jednorazowo zaś, w czterech podatkach

głównych (*) o 30 centymów na franku, powiększywszy składkę, przybyłoby do 80 milionów franków.—Podatek od soli obniżony do 10 centimów od 1 kilogramu (1 kopiéjka sr. od 1 funta polskiego) przynosi rocznie 35 milionów franków; podwajając stopę podatku, przy prawdopodobném nawet, zmniejszeniu konsumcyi soli, przybyłoby skarbowi przynajmniéj 25 milionów,—a tak podwyższona opłata, wyniesie zaledwie $\frac{2}{3}$ części taryfy, w 1847 roku ustanowionéj.—Możnaby także w pewnym stosunku podwyższyć podatek od wódki.—Nakoniec postanowiwszy zmniejszenie o $\frac{1}{5}$ wszelkich pensyi wyższych nad 10,000 franków, a zmniejszenie o $^1/_{10}$ w pensyach

(*) Podatki, jak wiadomo, są: stałe (contribution directe), i niestałe (contribution indirecte). We Francyi podatek stały, stanowią cztery tak zwane podatki główne: 1) podatek ziemski (contribution foncière) ustanowiony w 1790 roku, ściągany na zasadzie sporządzanych katastrów; — 2) podatek osobisty i od ruchomości (contribution personnelle et mobilière) prawem z 21 kwietnia 1832 roku dokładniej oznaczony; — 3) podatek od drzwi i okien (portes et fenêtres) określony témże prawem; — i 4) podatek professyonalny (patentes) na kupców, rzemieślników i t d. nakładany, a przepisany prawem z 25 marca, roku 1817. — Z tych podatków, trzy pierwsze zwane są rozkładowe (de repartition); ich zbiorowa wysokość, zawczasu corocznie budżetem oznaczona, rozkłada się proporcyonalnie, na departamenta, okręgi, gminy, i samychże kontrybuentów;— czwarty zaś podatek professyonalny, jest ilościowy (de quotité); wysokość jego podług pewnej skali zastosowana do procederu kontrybuenta; wpływ więc z tego źródła pochodzący, w budżecie przez przybliżenie tylko oznaczonym być może. Do kategoryi podatku ilościowego, dołączono także podatek od kopalń (redevances sur les mines).

Co do podatków niestałych, takowych zasady i rozkład tak są rozmaite, iż chciawszy, chociażby najogólniej, je usystematyzować, trzeba ram obszerniejszych, aniżeli ten dopisek przedstawia.

wyższych nad 2,000 franków—zebranoby 10 — 12 milionów. — Razem więc skutkiem projektowanych tu zmian, zebrałoby się około 150 milionów franków, tojest $^{1}/_{10}$ całéj massy podatków w budżecie figurujących, a większa połowa przez rząd wymaganego zasiłku.

Otóż sądzimy, że gdyby rząd francuzki, dając dowody oględności, połowę potrzebnéj mu summy, był zaczerpnął w podwyższonych podatkach, a drugiéj tylko połowy był szukał w kredycie — byłby kraju, tak przedsiębiorczego jak Francya nie przeciążył,—a przy piérwszym zaraz kroku, nie przesilając krajowych finansów, byłby pewniéj i spokojniéj mógł liczyć na dalsze dla skarbu zasiłki, chociażby zwiększona potrzeba, przez szereg lat przeciągnąć się miała.

Podatek i pożyczka: są to dwa różne środki czerpiące u jednego wodozbioru;—są to dwa strumienie z jednego pochodzące źródła, jakiém jest plac odbytu kapitałów. Ten plac odbytu kapitałow, będąc miarą zamożności i siły kontrybucyjnéj mieszkańców, z niechęcią i obawą dla rządu się otwiera. Z tegoto źródła pochodzą kapitały zasilające wszelkie przemysłowe i handlowe przedsiewzięcia;— z jegoto pomocą, praca, nabywając twórczości, sprawia ulepszenia rolnicze, fabryki i udoskonalone środki komunikacyjne.— O ile zaś i w jakim stosunku, w czasach nadzwyczajnych i zwiększonych rządu potrzeb, plac odbytu kapitałów, może potrzebom przemysłu i wymaganiom rządu jednocześnie zadość uczynić,—o tém przesilenie w jakiém obecnie Francya się znajduje, najlepiéj poucza.

Od środka 1853 roku, pod wpływem niewiadomego kierunku, jaki zagraniczne Francyi stosunki przybrać miały, kurs wszelkich ruchomych wartości (papiérów publi-

cznych, akcyi towarzystw przedsiębiorczych i t. d.) zwolna, lecz bezustannie, przez dziesięć miesięcy się obniżając, nareszcie widoczny i znakomity w bogactwie krajowém sprawił ubytek. To zmniejszenie wartości papierów, nie było wprawdzie tak zastraszającém jak w 1848 roku, gdzie w kapitale i dochodach doznano straty. Dochody bowiem kolei żelaznych w 1853 roku, w ostatecznym wypadku przedstawiły przewyżkę o 16%, nad dochodami roku poprzedniego; wpływy zaś piérwszych miesięcy 1854 roku, niemniéj są zadawalniające.— Wszakże, mimo takiego powiększenia dochodu, kurs samychże akcyi, spadł tak jak i wszelkich innych papierów. Kapitał wszystkich we Francyi kolei żelaznych, już zbudowanych lub w robocie jeszcze będących, w roku 1853, wynosił półtora miliarda franków; — w końcu marca r. b. podług kursu akcyi tychże kolei na giełdzie paryzkiéj notowanego, kapitał ten doznał ubytku o 350 milionów; posiadacze więc tych akcyi, o ile w owéj chwili sprzedawać je byli zmuszeni, tracili 23% swych kapitałów. W podobnym stosunku spadły kursa wszystkich innych papierów, tak, iż razem kapitał wartości ruchomych zmniejszył się o półtora miliarda franków.—W roku 1848, kurs akcyi kolei żelaznych spadł o 50%; — strata zaś na samych rentach półczwarta miliarda franków wynosiła.

Nie mniejsze obniżenia kursów, notowano na wszystkich innych giełdach stałego lądu; dopiéro od czerwca r. b. wyraźnie oswajać się zaczęto z myślą zmian gwałtownych; z mniejszą obawą, a z większą zimną krwią, przystąpiono do obliczania prawdopodobnych złych i dobrych wypadków;— skutkiem tego, znowu zaufanie wzmacniać się, i kredyt z wolna wzrastać począł.

To kredytu podniesienie, ożywiające źródła krajowego bogactwa, aby przemijającém nie było, szanowaném być powinno. W téj chwili, ważne dla rządu francuzkiego przedstawia się zadanie. Rząd, z własnéj woli, na swoją odpowiedzialność, przyjąwszy kierunek wypadków i inicyatywę wszelkiego działania, nader rozważnie postępować powinien, aby nie zawiódł zaufania mieszkańców, których oczy ku niemu są zwrócone.

Jak dalece trafnemi są środki przez rząd francuzki w téj mierze obmyślane, następujące objaśnią uwagi.

Paryż, w swych murach, mieści kilkadziesiąt tysięcy robotników, którzy częstokroć nie mając zajęcia, niebezpieczną stanowią ludność. To nagromadzenie robotników ztąd głównie pochodzi, iż zbyt mała ilość kapitałów rolnictwu będąc poświęconą, znaczna ilość rąk, szukając zarobków, z prowincyi napływa do stolicy, gdzie największe koncentrują się kapitały, i stosunkowo najwyższa stopa zarobków. — Aby skutecznie temu zgubnemu napływowi zaradzić, należałoby obrócić, na ulepszenia rolnicze pewną ilość kapitałów, które ożywiając zbyt opuszczoną rolę, przedstawiłyby odpowiednie miejscowéj ludności zajęcie, i powstrzymałyby ją od szukania gdzieindziéj zarobków. Zamiast z tego ogólnego wychodzić stanowiska, rzecz tę, jakby związku z resztą kraju niemającą załatwiając, rząd postanowił, bez względu na środki finansowe, przedstawić robotnikom dostateczne w samymże Paryżu zajęcie. Na raz wzięto się do przebudowania nieledwie całego miasta; dwa tysiące kilkaset domów ($\frac{2}{3}$ Warszawy) przeznaczono na zniesienie i przystąpiono jednocześnie we wszystkich punktach do budowy: w luw-

rze, tuleryach, w Boulogne, na bulwarze strazburgskim, Malesherbes, w pałacu wystawy i t. d.

Pomijając, przywiązane do takiéj pospieszności, w wielu majątkach prywatnych wstrząśnienia: sztuczne nadzwyczajne podrożenie lokalów, zwłaszcza dla średniéj ludności uciążliwe, a natomiast, po jednorazowém takiéj massy domów ukończeniu, łatwe do przewidzenia przyszłe gwałtowne obniżenie ceny tychże lokalów, które w wielu razach, zawiedzie i nieodpowie nakładom—najważniejszym takiego gospodarstwa skutkiem będzie, większe jeszcze do Paryża ze wszystkich stron nagromadzenie robotników, którzy zwiększonemi zarobkami nęceni, więcéj aniżeli kiedykolwiek do stolicy napływają. — Co lat kilka przebudowywać miasta niepodobna; po ukończeniu zatém rozpoczętych robót, co rząd tak z dawnemi, jako i przywabionemi przez siebie robotnikami przedsięwziąść zamierza, trudno przewidziéć; to wszakże pewno, że zadanie będzie niełatwém, i coraz do rozwiązania trudniejszém.

Nieodległa już przyszłość okaże, czy niepolityczniéj byłoby, większą część użytych w Paryżu kapitałów, przeznaczyć dla rolnictwa, od tak dawna podźwignięcia potrzebującego, a przezto nietylko przeciąć zgubny do Paryża napływ nowych robotników, ale nawet dawnych, prowincyom powrócić,—a pozostałych w miarę funduszów, zajmować przebudowaniem ścieśnionych ulic, któreto rezerwowe zajęcie, na szereg lat wystarczyć było powinno. Tym sposobem fundusze miejskie, niebyłyby tak zgubnego doznały wstrząśnienia, a krajowa produkcya, i ogólne bogactwo, prawdziwy uczyniłyby postęp.

Minister robót publicznych, w złożonym niedawno cesarzowi francuzkiemu rapporcie, cieszy się iż wykonanie 2,154 kilometrów kolei żelaznych, przez rząd w 1853 roku zatwierdzonych, nie większéj ze strony skarbu jak 40 milionów franków, ofiary wymagać będzie. Sądzimy iż minister byłby większą położył zasługę, gdyby w obec gotujących się wypadków, był odmówił lub odroczył zatwierdzenie przynajmniéj połowy tych kolei.

Wydatki departamentowe i miejskie, są także dla finansów krajowych ciężarem, który we właściwych granicach powstrzymywanemi byćby powinny. Dodatkowe podatki departamentalne i gminne (centimes departementaux et communaux), które wynosiły w 1830 roku, 58 milionów franków; w 1846 roku, 114 milionów franków; doszły w tegorocznym budżecie do 140 milionów franków. Rzeczone wydatki, daleko prędzéj aniżeli dochody państwa wzrastając, pochłonywają trzecią część podatków stałych, a wyrównywają prawie całemu podatkowi ziemskiemu. Władze więc departamentalne i miejskie, w wyższym, aniżeli tego dobro krajowe wymaga stosunku, przypuszczonemi są do udziału w dochodach podatkowych, całego państwa własnością będących. — Do tych 140 milionów franków dodawszy przeszło 80 milionów, które miasta pobiérają z różnych miejskich akcyzowych opłat, oraz dodawszy przychody z różnych pożyczek, przez administracye departamentowe i municypalne pozaciąganych, zbierze się razem 275—300 milionów franków rocznie.

Słowem, położenie mieszkańców, departamentów i miast, odpowiada położeniu całego państwa: wszędzie

znakomite bogactw źródła,—lecz wszędzie źródła te powysuszane. Zanim kapitały się utworzą, już są wydatkowane. Oszczędności pracy w skarbie publicznym zebrane, są przedmiotem żądz powszechnych; każdy, nie pytając czy ma do tego prawo, całą ręką w nich czerpać pragnie. Rząd, departamenta, miasta, różne towarzystwa, w podatkach i w pożyczkach, wzajemnie wydzierają sobie krajowe oszczędności, — a to w tym stosunku, że jeżeli kraj dostarczyć ich może 500 milionów franków, wydatki przedsiębrane są przynajmniéj na jeden miliard.

Przy tylu elementach siły i krajowego bogactwa, tylko skutkiem złego gospodarowania, rząd, braku doznawać może. — Nadewszystko trzeba pamiętać, że równie jak każdy inny majątek, skarb publiczny, nie jest skrzynią bezdenną, że zatém z umiarkowaniem i oględnością funduszami krajowemi rozrządzać wypada, jeżeli uniknąć chcemy przesileń, podstawę społeczeństwa i rządu naruszających.

Warszawa. Listopad, 1854 roku.

Wł. G.

O PRÓBACH Z GUANEM

w dobrach Parzymiechy dokonanych,

oraz

o tegorocznym sprzęcie w niektórych okolicach powiatu Wielnńskiego. (*)

Wiadomo jakie klęski, powodzie i ulewne deszcze w Górnym Szlązku aż do Wrocławia spowodowały. Takie same były i naszym tu udziałem, a zatém i ich bolesne skutki równe.

Guana przy siewie zbóż wszelkich na sprzęt roku bieżącego użyto w Parzymiechach w znacznéj ilości. Miałem zamiar opisać dokładnie tegoż skutki, ale nieporzą-

(*) W Tomie XXIV Roczników Gospodarstwa Krajowego, zamieszczając przekład broszury o Guanie Dra J. A. Stöckhardta, objawiła Redakcya nadzieję, iż przy coraz większém rozpowszechnianiu się u nas użycia guana, Szanowni obywatele, zapewne nieomieszkają zbiérać i udzielać szczegółowych wiadomości, o otrzymywanych przez siebie wypadkach, które wzajemnie porównywane, do nauczających przyprowadziłyby wniosków. Mocno więc żałujemy, że klęski powodzi przez zacnego właściciela Parzymiech doznane i wynikłe ztąd w sprzęcie zniszczenia, niepozwoliły mu już w tym roku podać nam

dek w sprzęcie, jaki spowodowały te nieszczęśliwe deszczowe katastrofy, czyni niepodobnemi wszelkie dokładne obrachowania,—jeżeli te nie mają być opartemi na przypuszczeniach.

Oprócz drobnych deszczów przerywających niemal codziennie prace w polach, były tu począwszy od maja do października całe peryody kilkudniowych ulew! Otóż w miarę jak zboża dojrzałe lub już przestałe, czyli-to stały na pniu, bądź, że już były posieczonemi, wystawione były na jeden lub więcéj z tych potoków, ubywało ich znaczne procenta; bo wstrączkowych (jak wiadomo nie równie dojrzewających) kwiaty niedoszłych części roślin opadły, łopatki wykształcone już ale niedojrzałe pleśniały, dostałe ziarna powypadały i kły popuszczały, a u wszelkiéj innéj reszty zbóż, ziarna popoprastały, liście poopadały, a części najrozpuszczalnicjsze, opłókane zostały; tylko słupce, łodygi! ztąd nietylko strata straszna na ziarnie i wartości, z któréj najpożywniejsze pierwiastki zniweczone, jak u wyciśnionéj cytryny; ale nawet i objętość i massa sprzętów zmalała; a co się to nienakruszyło najlepszych wartości, tym poruszaniem nieustanném, przewracaniem w celu prze-

ścisłych, liczebnych rezultatów; wszakże obecny rapport, jakkolwiek jeszcze nie stanowczy, wiele już ciekawych mieści szczegółów. Pan K. W. o ile nam wiadomo i w roku przyszłym ponowi doświadczenia, a zarazem obserwować będzie skutki, na uprzednio guanowanych niwach; zawczasu zatém, cieszymy się nadzieją dokładnego tych doświadczeń opisu. Sądzimy, że i inni obywatele, którzy o skutkach guana już przekonać się mieli sposobność, podobnychże wiadomości dla powszechnego pożytku, odmówić nam niepowinni, i o to Redakcya ponownie uprasza.

Przyp. Red.

suszania! ileżto ich nienawdeptywały nienawtłaczały w rozrzedzone role ludzie, wozy i zaprzęgi, przy mozolném wywożeniu szóstkami wołów, na łokieć głęboko więzących, choć nieznaczący był nakład. A ci nieprzezorni nowatorowie, co to obdarzeni nieprzepuszczalną warstwą spodnią pozgłębiali role swe, jeszcze gorzéj na tém wyszli. Bo z mniejszym nakładem wiatru i słońca wysusza się glebę 4 cale, jak dwa lub trzy razy głębszą. A kiedy tu jeszcze fale powierzchnię ról tak silnie ubiły! to ta wnet obeschła, ale pod nią bryja na którą nie skutkowały działania atmosfery. Dodać tu muszę, że jeszcze przedżniwowe ulewy w towarzystwie silnych wiatrów powaliły obrodzone zboża. Każdy praktyczny rolnik wie dobrze jakie ztąd skutki szkodliwe tak na wykształcenie się ziarna jak i na jakość paszy.

W takim stanie rzeczy, oczywista, że wyrachowanie nieco dokładne, skutków guana staje się niepodobném, zatém o tegoż dobroczynnych owocach tylko praeter propter, powierzchowną sprawę zdać ledwo jestem wstanie.

Przystępuję teraz do niektórych szczegółów: W jednéj z rotacyów po czterech sprzętach zbożowych, po gnoju, była roku zeszłego koniczyna wcale licha, w części w nasieniu sprzątniona. Tu podorano miałko zawczasu, a po przegniciu, odwrócono głębiéj pod żyto, a na tęższéj części pod pszenicę. Po dwutygodniowém odleżeniu, obsiano całą tę poletkę dwoma centnarami guana na każdą morgę pol. pomieszanego z trzema częściami na miarę prochu węglanego zeskrzybanego z lemierzysk, gdzie węgle były palone, uwleczono jednym strychem, a zasiawszy zboże, to przywleczono jak zwy-

kle. Urodzaj był najbujniejszy w położeniach niższych (*) a w ogóle wydało pole to: z wysiewu żyta korcy 42 g. 24, kóp. 259¼. Pszenica z dziewięciu korcy wysiewu 63½ kóp sprzętu. Bez guana na tutejszym gruncie i na piątym gnoju, ledwo po 3 kopy spodziewać by się można było.

Obok tego poletka, inne dwa obsiane były owsem i jęczmieniem, ten tylko ostatni był guanowanym, zawsze mniéj jak połowa equiwalencyi stajennego gnoju, bo dwoma centnarami na morgę; z korcy dwunastu garncy ośmiu wysiewu. wydał sprzętu 83 ¼ kóp, lubo go deszcze nieco uronęły. Koniczyna także w nim dobra. Na części pola tego owsem obsianéj, był kawałek na spodku północnym, licho weszłego, podobno z powodu nie dosyć obeschłéj roli przy zawleczeniu siewu, poguanowano go więc po wierzchu gdy już owies był na 3 do 4 cali wysoki, a że tu były siane trawy i koniczyny, więc bez włóczki. Po piérwszym deszczu zaraz okazał się bujniejszym i ciemniejszéj farby.

W innym poletku tejże rotacyi przypadało z porządku żyto na wapnie, jako szóste ziarno po gnoju, ale tylko na połowie dano wapno, drugiéj bez wapna guano. Różnica w dobroci sprzętu, była odznaczająco się wyższa na téj tu połowie, jak na wapnowanéj tylko. Uprawa i sposób obejścia się z dwoma temi częściami, były ile można jednakowe, tylko, że zbyło kilkanaście korcy wapna z pierwszéj połowy, więc je rozrzucono na téj drugiéj części guanowanéj (dla próby choć nie racyo-

(*) To się zgadza z doświadczeniami z zagranicy, wskutku których okazuje się: że guano najskuteczniej działa na role ścisłe, zimniejsze, nisko położone.

nalnie) naturalnie przed siewem i nim dano guano, wapno to powleczono; otóż nie postrzegłem sądząc tak na oko, różnicy między częścią guanowaną i wapnowaną, a guanowaną tylko. W następnych latach zapewne okaże się ta różnica, że tamta będzie piérwéj wyczerpaną.

W téj rotacyi jeszcze, w ostatniém polu czyli w ostatniéj zmianie (jak Niemiec się wyraża na abtrage schlag) następował owies, jako ósme ziarno po gnoju, więc trudno było na tutejszym gruncie spodziewać się z niego obfitego zbioru, zwłaszcza, że już tu roku zeszłego żyto było liche, więc i tu guano, ale przez niewyrachowanie się dozorującego, ledwo po półtora sta funtów na morgę polską. Rozsiano je już na owsie weszłym, na 3 do 4 cali, poczém zbronowano po dwa i trzy razy, w różnych kierunkach bronami żelaznemi, rezultat nastąpił wcale nie zły, zwłaszcza na niższych i spójniejszych położeniach.

Numer 12 tejże rotacyi miało żyto piękne na świeżéj zwyczajnéj mierzwie bardzo gęsto danéj. Téj przybrakło na kilka morgów (był to piąty siew po ostatniém gnojeniu) znów regres do guana. Obsiano więc niém część tego osieroconego kawałka w sposobie jak na początku powiedziano, ale guana brakło, czyli raczéj nie było go tyle pod ręką preparowanego (bo to robota nie lada z tym surrogatem, trzeba go jak najstaranniéj rozdrobnić, azatém młócić, tłuc, mléć, podsiewać i znowu da capo; toż samo i z przymieszającą się do niego ziemią, lub prochem węglanym; a tu ludzi brak, naglą roboty obowiązkowe) więc na téj reszcie, na życie dopiero z zimy, skoro tylko wejść można było na rolę, je rozsypano, w większéj nieco ilości jak dotąd, może po

trzy centnary na morgę polską, żyta te były najpóźniéj siane, bo dopiéro z końcem października, więc ani śladu ich wejścia, ani w jesieni ani z początkiem wiosny! Ale gdy się ziemia ogrzała, niemal dogoniło ono to, co było wcześniéj i na obficie gnojonéj siane roli, mówię niemal, bo niezupełnie, zwłaszcza na tych morgach paru, co dopiero na wiosnę były guanowane. I tu, tak jak wszędzie, położenia niższe i tęższe, miały przewagę.

To znowu gdzieindziéj, jęczmień był zasiany po kartoflach które nastąpiły były po życie na gnoju; lichy był przy wschodzeniu, późniéj coraz lichszy, jak gdyby niknął. Bo zaraz po siewie, padł na niewłóczony, deszcz falowy. A że tu rola dosyć zwięzła, a zwłaszcza z nieprzepuścistym spodem, więc przeszedł dobry tydzień zanim obeschła, pomimo, że starannie spuszczano wody, ziarno przez ten czas powschodziło; wszakże trudna rada, trzebać było przecież go przywlec jako tako!... więc znowu ucieczka do guana, dano dwa centnary i bez przywleczenia. Wrezultacie: z wysiewu korcy 21 garncy 24, otrzymano sprzętu kóp. 76. I koniczyna była z trawami siana w nim na pastwisko w latach następnych; ślicznie się ujęła, i bydło teraz obficie żywi.

Inna rotacya sześciupolowa:

Tu groch wszystek z dwoma centnarami guana na morg p. rozsianemi w części razem z grochem, gdzie tu na lżejszych wyniosłościach pod skibę był sianym, w części pozasianym już grochu i po razowaniu tego przed daniem guana, jedną włóczką.

Wszędzie był piękny, ale przeważał w dobroci, na części gdzie był przyoranym. Trudno roztrzygnąć czemu to przypisać! czyli temu środkowi że był sianym ra-

zem z guanem, czyli też, że się pod skibę dostał i był piérwszym siéwem, jakto mówią prosto ze kry. Niestety, ulewy zniweczyły piękne nadzieje!

Pole trzecie miało żyto, po przedpłodach roku zeszłego na gnoju zwyczajnym, bardzo miernym, to z wiosny, bynajmniéj się świetnie nieokazywało, może i dla tego że na składach płaskich!... więc guano, przychodź w pomoc! choć po dwa centnary tylko. Pomogło nadzwyczajnie! piękne było żyto (*), ale nie równe bałwanów morskich wystawiało obraz, bo siano guano w epoce silnych wiosennych wiatrów.

Siew zresztą ręczny zawsze niedokładny; w Saksonii gdzie tyle guana używają, mają do tego machiny.

W rotacyi dziewięciopolowéj:

Na drugim polu owies był zasianym w ostatniéj zmianie tojest w lat dziewięć po gnoju, nie mógł więc być jak tylko ubogim; i istotnie, takim się też być obiecywał, ale wskrzesiło go guano, zasiane na już dobrze weszłym, nawet bez włóczki, i tu słoty pozbawiły części dobréj, zapewnionych świetnych owoców.

Żyto czwartego pola na wapnie pięknie powschodziło; choć to w siódméj zmianie z kolei po gnoju, ale jakoś pas środkowy pola, znacznie w dobroci reszcie ustępował. Więc tych morgów parę z guanowano po wierzchu w październiku. Trzeciego dnia po téj operacyi padł deszcz obfity, żyto to nietylko dogoniło, ale prześcigło wszelkie inne tego pola.

Na kilku poletkach, w summie morgów kilkanaście, obsiano złą pszenicą, ziarnem zeszłoroczném i niedobrze

(*) Tu się utwierdza zasada, że użycie półgnoju zwyczajnego z pół guano, najlepsze.

zakonserwowaném, niemal wcale nie weszło! nie widać go na jesień, nie widać i na wiosnę;—zaorywać zatém? Boże uchowaj! guano wskrzesi; a przytém trzy silne strychy żelaznemi brony... z tego niczego, sprzątniono $3\frac{1}{2}$ kopy z morgi.

Kukuryza na pastwę (Pferde-Zahn).

Roku zeszłego zwłaszcza na cieplejszém położeniu, udała się była dobrze, choć ani wąchła guana, ziarno byłem sprowadził z Wrocławia i wcale niepoczesne z pozoru, roku bieżącego przez dom handlowy Warszawski, dwoma transportami. Piérwszy transporcik podzielono na dwie części. Posadzenie piérwszéj, posiano guanem, była średnia, a oraz i jedyna którą się tego roku sprząta. Bo drugą zasadzono na guanie wdołki szczyptami małemi sypaném; tu nie weszło wcale! zapewne że guano bez miary sypane, choć w pómięszaniu z trzema częściami węgla, choć zdawało się że w małéj ilości; ziarno kukuryzy spaliło. Drugi transport téjże kukuryzy sadzono i z guanem i bez niego, i tak i owak; wszystko nadarmo, bo niepowschodził nawet, choć na dobrze przysposobionéj i właściwéj temu ziarnu roli, ale ziarno to było złe zupełnie, choć zwodniczy miało pozór i połysk.

Nakoniec, i na dużéj spłazie kartofli, guana się użyło, ale te nadzwyczajnie tu roku bieżącego chybiły! i to niedziw; bo się na ich zagładę jednocześnie wiele nieszczęśliwych okoliczności sprzysięgło:

1. Z powodu wcześnie przypadłéj zimy a późno rozwiniętéj wiosny, ról pod nie, nie zdążono dokładnie doprawić.

2. Przypadły w roku bieżącym na najściślejszych polach tutejszéj miejscowości.
3. Dla deszczów nie można je było oborywać aż późno bardzo.
4. Ależ to nie dosyć oborywać ziemniaki radłami, muszą one, mająli się udać, tuż przy korzeniach, przed obredlaniem, być motyczkami poruszanemi, czyli raczéj, ziemia przy nich spulchnioną, wyjąwszy może na rolach dobroci nader uprzywilejowanych. Otóż do takiego okopywania, nie było ludzi.

Nakoniec: na dopełnienie klęski, fale deszczowe tak ubiły powierzchnię, że choć niedopuszczono stagnacyi wód; to na wyższych częściach pól, kartofle nie mogły rosnąć z powodu braku przystępu powietrza i światła, a oprócz tego na nizinach wygnić musiały, gdy zasklepiona powierzchnia, niedopuszczała parowania wilgoci.

Więc trudno tu co do kartofli wydać jaki sąd o wpływie na nich guana, zdaje się wszakże, że guanowane mniéj chybiły; nie śmiem jednakże wyrzec tego stanowczo, być może, że się tylko tak zdaje. Oto jest sąd do jakiego mnie upoważnia ta jednoroczna próba z guanem, niewątpliwie sprzyja produkcyi słomy, czyli i ziarna? wątpićby należało; bo kopno wprawdzie po nim ale nie sypno.

Jakże są trudne w gospodarstwie próby konkludujące, stanowcze! bo tu tyle względów ubocznych do zważenia! tyle elementów wpływ swój wywiera, że absolutum spodziewane, oczekiwane, znajduje się niekiedy przekształconém. By tego rodzaju prawdy w całéj jasności wyświecić, o jakże dobroczynnémiby nie były komitety

ad hoc, hojnie uposażone, któreby próby, doświadczenia różne, przedsiębrały, przybierając do głównego zadania akcessoria wieloliczne jakie się zdarzają w naturze, kolejno lub poddając im się, to szczegółowo, to w pewnéj liczbie; słowem w różnych kombinacyach i modyfikacyach.

Dla tego, pomimo tylu pism o gospodarstwie, pomimo tylu czynionych doświadczeń, że nie dosyć zgłębionych, że z niedostatecznym oglądem na uboczne względy i wypadki, natrafiamy dotąd jeszcze na tyle kwestyi nierozstrzygnionych w gospodarstwie, choć częstokroć elementarnych.

Tu w tych stronach, na wszystkich zbożach każdy poniósł mniejszy lub większy uszczerbek. Daléj ku Pilicy przynajmniéj tych ulewów sierpniowych nie miano; dla tego tam jarzyny dosyć pogodnie posprzątano.

Małą nasza ludność na nasze obszary! ale i ta by jeszcze starczyła z biedy, obok dobrego rozkładu téjże, i użycia stosownych machin, przynajmniéj na prowadzenie zwyczajnego toku gospodarstwa, bez radykalnych melioracyi; ale to jest kraj marnotrawstwa sił i czasu, nasza ludność wszelkich klass, prócz nader małych wyjątków, nie ma tego przekonania, że praca jest koniecznym warunkiem bytu i szczęścia człowieka, i nie zna, nie umie cenić wartości zasadniczéj czasu, sił swoich i całego organizmu natury. U niéj, swoboda tłumaczy się próżniactwem. Ów czynszownik, który opłatą pieniężną okupuje czas dawniéj łożony na odbywanie pańszczyzny, zamiast z niego ciągnąć większe jak dotąd korzyści, marnuje go; ów pan, wielki Feschion, co choruje i nudzi się, dla tego jedynie, że próżnuje, nie chce wiedzieć, że najskuteczniejszym na te dwie straszne plagi doktorem, jest

zajęcie się użyteczne. Ztąd produkcya cierpi, i miliony corocznie marnowane w bezwartościach. Nieszczęście także, że w naszym ludzie żadnego czucia piękna i konfortu;—nie ma on potrzeb, prócz piérwotnych ściśle zwierzęcych nieodzownych by żył; gdy ma kartofle, sól i niezbędną odzież, to mu dosyć, nie idzie na zarobek, chyba głodem zmuszony; a wtenczas opadłego na siłach, jakąż ma wartość odbywana robota? choć i nizko płacona jest drogą, bo nie spora. Wskutek zmateryalizowania religii, i przewróconych zdrowych o niéj wyobrażeń, wskutek braku najelementarniejszéj oświaty, bo opartéj na świadomości piérwszych praw natury—nie wie, że człowiek by odpowiedział swemu przeznaczeniu, winien się znajdować w stanie normalnym zdrowia, ciała i umysłu; —aby zaś ten stan posiadał, konieczne: schłudność ciała, bielizny dostatek, odzież skromną ale ciepłą zastosowaną do każdéj pory roku, mieszkanie wygodne, światłe, niezapowietrzone; nakoniec kawał mięsa na objad i chléb dobrze wyrobiony, a nie placek zakalcowaty przyskwarzony na tle gorącém ogniska; aby to wszystko miał czém opędzić—pracy by nie brakło w Polsce.

Dokładnego sądu o urodzajach naszéj okolicy, objawić waham się, ale ile mi się zdaje, lepsze jak w roku zeszłym, bo pszenice dobre, tylko, że wiele z nich porośniętych, żyta na piaskach zwłaszcza, rzadkawe, nie plonują i ziarna drobnego i jęczmiony dobrze się udały; owsy i grochy nieźle, gdyby je tylko można było pogodnie i w swém posprzątać było czasie. Kartofle przepadły gdzie wody zalały, a na sapach zbolałe; ciepłe, piaszczyste role i rędziny z wapiennym spodem mają nie-

zgorsze; na takich gruntach mało nawet chorych; ale zawsze już to ich tyle niema co przed dawnemi laty.

Co do zasiewów w tych tu stronach, to gdy role podoprawiać było niepodobieństwem, trudno mieć pretensyę do bujnego ich wejścia; ziarno także tegoroczne jakoś nie dosyć wykształcone, drobne, w czasie średnich siewów było za sucho i wietrzno, dla tego rzadko powschodziły, najlepiéj się okazują najwcześniejsze, i siane w drugiéj połowie października.

Dziwne też fenomena objawia atmosfera w tych kilkunastu ostatnich latach; same ostateczności stanowią jéj charakterystykę, raz za sucho, to znowu za mokro! a w tych tu stronach częściéj za mokro, jak za sucho! a jakieżto zimna w porze letniéj, a bez wielkich mrozów i bez stałych zim w zimie. I tak zima się opierała przez cały ciąg kwietnia; maj i czerwiec ciągle płaczliwy i rzewnie płaczliwy, skoro gospodarskie prace ciągle były przerywanemi, a siana pogniły, a gdyby jeszcze po tych deszczach następowały ciepła, jak to dawniéj bywało, gdyśmy byli młodszemi! to by przynajmniéj wegetacya jarzyn była zyskała,—ale przeciwnie, ledwo deszcz ustaje, aż tu zaraz wiatr zimny wschodni, północny swym oddechem mrożącym roślinie odrętwieniem razi, więc ucierpiały zboża na piasczystych i bardzo miernych dobroci gruntach, jakie tu są powszechne, tylko rędziny, i ciepłe z natury. lub téż w wysokiéj kulturze będące, przezwyciężyły te przeciwności. Przez ciąg lipca, aż do 20 jeszcze gorzéj; nie deszcze już, ale ulewy, wyrzuciwszy z brzegów rzeki i strumienie, pozalewały i łąki i błonia, pozrywały mosty, groble, młyny i inne budynki

choć o podal stojące, pomuliły tak stojące jak i już leżące sprzęty; klęski ogromne.

Co lipiec oszczędził, dopełnił w tych tu przynajmniéj stronach, sierpień, tylko sześć dni po sobie w ciągu całego tego miesiąca mieliśmy zupełną pogodę.

Wrzesień był grzeczniejszym, i on nas deszczami raczył, ale przecież delikatniéj, tylko niemi drażnił, odrywki spowodował, i koszta pomnażał; ale cóż kiedy znowu ludzi brak powszechny, każdy opóźniony, każdy sobą zajęty, a tu jeszcze próżniactwo, a w następstwie naturalném jego choroby, najpogodniejsze dni marnowały; a tu dla ograniczonego krótkiém życiem człowieka, każda minuta stracona niepowrotną.

Październikowe lato płci pięknéj *rococo*, dotąd spisuje się dosyć dobrze; ale nas w swym środku zimnem i szronami starości witało.

Parzymiechy 31 Października 1854 roku.

K. W. z Wieluńskiego.

O KONGRESSIE STATYSTYCZNYM W BRUXELLI,

1853 roku.

W następującyh prawie wyrazach, rok już temu, donosiła gazeta Belgijska, o nowym kongressie w Bruxelli, mającym na celu ześrodkowanie badań statystycznych w różnych przedsiębranych krajach; po téj wiadomości, którą tu zamieszczamy, chcemy w dalszym ciągu, dać tu poznać rozprawkę o *statystyce*, trafnie tę tak potrzebną dla ekonomii politycznéj naukę określającą.

„*Dnia* 19 *września* 1853 *roku*, w Bruxelli otwartym został kongres, przez centralną komissyę statystyczną Belgijską wywołany. Piérwszy to raz, zebrali się w ten sposób uczeni, biorąc za specyalny przedmiot rozpraw swoich, statystykę; skwapliwość wszakże, z jaką zewsząd na odezwę komissyi Belgijskiéj stawiano się, dowodzi, że myśl podana dojrzałą była, wszędzie dobrze pojętą i ocenioną.

Znakomici mężowie przewodniczący w nauce ekonomicznéj, powiększéj części w swoim kraju czynne piastujący urzędy, ze wszystkich stref Europy: z Anglii,

Francyi, Niemiec, Hiszpanii, Włoch... z 26 krajów słowem, bądź delegowani lub specyalnie przez swoje rządy upoważnieni, bądź z własnego natchnienia, zjechali się do Bruxelli dla rozebrania wspólnie różnych pod względem ulepszenia moralnego i materyalnego ludów, zadań wielce zajmujących.

Statystyka, w rzeczy samej, którą przez niewiadomość uważa wielu jako niepłodną naukę, jest owszem jedną zgałęzi najważniejszych nauki ekonomicznéj. Jestto, że tak powiémy, doświadczenie w cyfry ujęte. Zaprzeczać więc ważności statystyki, jestto jedno co zaprzeczać użyteczności doświadczenia. Statystyka stwierdza fakta, porównywa je między sobą i zapomocą tego porównania, dochodzi żywotnych przyczyn danego lecz dotąd niewytłumaczonego społecznego zjawiska. Tu granica, wyznajemy, badań statystycznych. Po wykryciu *złego* lub *dobrego*, oraz prawdopodobnéj piérwszego lub drugiego przyczyny, statystyki już nie jest zadaniem wytykanie środków usunięcia jednego, dopięcia drugiego; lecz nie jest że to ważném, że nam wolno same zasady organizacyi państw i bytu ludów zbadać? Wykład i podanie społeczności środków do dopięcia najwyższego stopnia w dobrym bycie, należy właściwie do nauki ekonomicznéj, ale statystyka drogę jéj toruje. Ma się ona do ekonomii politycznéj, jak dyagnoza do nauki lekarskiéj. Nikt już wątpić zapewne nie będzie o jéj ważnéj usłudze. Czémże byłaby nauka lekarska, tojest zastosowanie leków do choroby, bez dyagnozy która lekarzowi wskazując naturę choroby, stawia go w możności przepisania z pewnością najtrafniejszych środków do zwalczenia skutecznie choroby poznanéj? Długo jednak lek-

ceważono statystykę; niema może ćwierci wieku jak ją w odpowiednim rzędzie do nauk społecznych policzono. Świeżo zebranemu kongressowi zawdzięczy ona znakomitą pomoc i ułatwienie w sprostaniu posłannictwu swemu.

Wogólnym na rzecz poglądzie i w jakimkolwiek one się zbiérają celu, zjazdy takie mężów znakomitych z rozmaitych zdążających krajów, w zamiarze udzielania sobie nawzajem wypadków badań swoich, nauk specyalnych, doświadczeń, prac oraz w różnych podjętych strefach, zjazdy takie, przedziwnym są pomysłem; ułatwiają one zespolenie pojęć, zajęć i obyczajów; prowadzą zawsze prawie do ztwierdzenia jeżeli nie do wykrycia nowéj jakiéj prawdy społecznéj; rzadko się téż trafia żeby się znich nie wysnuł jaki bezpośredni lub późniejszy pożytek. Każda rzucona myśl, jakby ziarno, pada na grunt żyzny; wnet kiełkuje, a jeżeli rzeczywisty nosi w sobie zaród dla społeczności korzystny, ani wątpić, że do jéj rozkrzewienia łatwiejszego i szybszego, niezawodnie pomoże zetknięcie się z sobą wyborowych umysłów w takich zjazdach udział biorących.

Statystyka, o ile że jest nauką poniekąd nową, tém więcéj z podobnego kongressu odniesie korzyści. Ważném jest dla niéj żądaniem, żeby zajęci nią badacze o jaknajwiększą starali się jednostajność w swych pracach, dla ułatwienia porównań między poszukiwaniami w jednym celu, w różnych krajach, przedsięwziętemi. Nie trzeba atoli łudzić się nadzieją otrzymania, zaraz osobliwie, absolutnéj jednostajności; każdy wszakże na téj drodze krok, rzeczywistym będzie postępem, do któ-

rego niezawodnie pomódz powinni zebrani mężowie, tę naukę za szczególny przedmiot prac swoich mający.

Bruxella niełatwo zapomni, że w latach zeszłych zebrał się w jéj murach kongress o poprawie moralnéj więźniów i kongress o hygienie. Data obecnego kongressu mężów nie mniéj znakomitych, zasługuje ze wszech miar na zapisanie w rocznikach stolicy Belgii."

Dnia 29 *września* „Kongres statystyczny przez dni cztery zebrany przygotował w tym krótkim czasie dzieło ważne tojest wprowadzenie *jednostajności* w prace statystyki, które dotąd osobno w każdym wykonywano kraju. Nie było między narodami umówionéj zgody co do wyboru zadań pod względem ludności, sił produkcyjnych rolnictwa, przemysłu, handlu i t. d. Każdy po swojemu układał statystykę, bynajmniéj się nie troszcząc aby one zostawały w jakimkolwiek związku z pracami ościennych narodów. Ztąd téż, z rzadkimi wyjątkami, niepodobieństwo, a zawsze trudność wielka z jakąśkolwiek ścisłością porównania wykazów względnego położenia różnych krajów, wyciągnięcia oraz całego z dokumentów tyle ważnych, jakiemi są statystyki urzędowe, pożądanego użytku.

Niedogodności i przeszkody z téj anarchii w badaniach wynikające, coraz się więcéj uczuwać dawały w miarę jak się mnożyły prace statystyczne; zwolennicy nauki często nad tém żal swój rozwodzili, lecz bardzo trudném zdawało się być zadaniem, chciéć narody ucywilizowane do porozumiewania się i do jednostajnego przyjęcia systematu badań, nakłonić. Obawiano się, że każdy naród, zechce swój jako najlepszy, wszystkim narzucić systemat, że oraz do zgody, przez źle pojęty pa-

tryotyzm, nigdy się nie dojdzie; ważna téż to była w spełnieniu życzeń zapora.

Nie zważając wszakże na to, centralna komissya statystyczna belgijska wezwała na kongres w tym celu, mężów specyalnie tą nauką zajętych. Zewsząd odpowiedziano na tę odezwę z pochwałą pomysłu, bo wszędzie istniało przekonanie o nieodzownéj potrzebie wspólnego na téj drodze działania. Z 27 różnych krajów, stawili się na kongressie reprezentanci; tuszymy sobie, że się i inne do życzeń na tém zgromadzeniu wynużonych, zastosują narody, w interesie ogólnéj cywilizacyi.

Statystyka produkcyi rolnéj, przemysłowéj i handlowéj na trzy podzielona zadania, stała się przedmiotem prac drugiéj sekcyi; stan zaś materyalny i moralny ludów, mianowicie klass uboższych, dał powód do cztérech zapytań, których rozwiązanie oddane zostało sekcyi trzeciéj, i tam miały być rozbiérane najbliżéj i specyalnie zajmujące ją kwestye. Obok tego rozdziału roboty, wszystkim bez różnicy członkom wolno było z jednéj sekcyi do drugiéj dowolnie się przenosić. Dzięki rozumnéj téj organizacyi, na kongressie już hygienicznym przyjętéj, w każdéj sekcyi zebrali się najzdolniejsi do prac im powierzonych mężowie. A tak, uczeni szczególnie zajmujący się obliczaniem ludności i z tém w związku zostającemi kwestyami, zapisali się do piérwszéj sekcyi; do drugiéj ci których prac przedmiotem była produkcya i t. d. Temu to przypisać należy iż w sekcyi każdéj do znakomitych przyszło rozpraw. Jeden żal wynurzyć musimy, że te rozprawy sposobem towarzyskiéj rozmowy i bez pretensyi przez takich mężów prowadzone, spisane nie zostały.

Gdy kwestya każda dostatecznie rozebraną i wyjaśnioną była, wyznaczony sprawozdawca, w treści ją przedstawiał na ogólném zebraniu wraz z odmianami i dodatkami do redakcyi programmatu, dyskussyą wywołanemi. Poranki do pracy w sekcyach przeznaczono, późniéj ogólne zebranie słuchało zdania sprawy i nad potrzebnemi dyskussyę prowadziło odmianami. Tym sposobem każda kwestya podwójnemu podlegała rozbiorowi, a chociaż przy natłoku zadań, ogólne zebranie, treściwie się tylko, dla krótkiego czasu nad każdém zastanawiało, przygotowane jednak w sekcyach prace bardzo trafnie w zebraniu ogólném dopełniane były. Zresztą w ogólności, sprawozdawców wnioski bez odmian przyjęto.

Sprawozdawców praca rzetelna przedstawiała trudność po południu bowiem najczęściéj musieli z treszczać całego poranku dyskussye, wszyscy jednak ogólne zjednali sobie zadowolenie. Wspomnimy szczególnie o p. Horacym Say, który w imieniu drugiéj sekcyi mówił o statystyce produkcyi przemysłowéj; o p. Józefie Garnier, któremu powierzono sprawę o urządzaniu statystyki i o ludności; o pp. Fallati, A. Guillard, A. Cieszkowskim, d'Avila, Vinchers, Cogels, Partoes i innych, którzy ze szczególną z włożonych na siebie obowiązków, wywiązali się trafnością. Najważniejsze przeto kwestye rozbiérano kolejno raz w sekcyach, powtórnie na zebraniu ogólném; organizacyę *np.* statystyki urzędowéj przedyskutowano w piérwszéj sekcyi; dwa systemata były do wyboru: radzono jak w Belgii i Sardynii zaprowadzić centralną komissyę statystyczną z komissyami szczegółowemi, miejscowemi, w stosunku zostającą; lub téż jak w Pru-

siech i w większéj części państw niemieckich, biuro centralne statystyczne pod przewodnictwem wyższego urzędnika, posiłkujące się całym składem administracyi krajowéj. Za jednym jak za drugim przeważne przytaczano względy, w końcu kongres, jak się o tém wyraził sprawozdawca p. J. Garnier, rozwiązał zadanie sposobem *eklektycznym*, nie przyznając wyłącznéj wyższości żadnemu; ogłosił tylko bardzo pożyteczném, zaprowadzenie w każdém państwie: centralnéj instytucyi statystycznéj, pozostawiając rządom nadania tym centralnym instytucyom organizacyi najstosowniejszéj do ducha administracyi i do stanu kraju; a jako dopełnienie do tego życzenia, wyrzekł iż wielce pożądaném jest, dla ogólnego pożytku, peryodyczne zbieranie się przedstawicieli tych centralnych instytucyj, biur lub komissyj, na kongressie statystycznym między-narodowym.

Z drugiéj sekcyi, *nomenklatura* produkcyi, tyle jeszcze niedokładna, i pod wielu względami mylna, stała się powodem, niemniéj jak powyższa, zajmujących bardzo rozpraw, z których wypadło iż wyrzeczono, że nadal statystyka produkcyi będzie na cztéry klassy dzieloną jakoto: na statystykę przemysłu rolnego czyli rolnictwa, na statystykę przemysłu górniczego czyli kopalń, na statystykę przemysłu rękodzielnego, na statystykę przemysłu kupieckiego czyli handlu. Żądano jeszcze piątéj klassy, nietrafnie dotąd z piérwszą łączonéj tojest: rybołówstwa morskiego i rzecznego; zgodzono się na ten rozdział gdzie będzie możebnym.

O stosunku statystyki z ekonomią polityczną mówiono; nie wywołał on jednak żadnych rozpraw, pomimo, że często się okazało, iż nie jasno jest określonym. Zkąd

téż wynikały nieporozumienia. Nie jeden ekonomista, Jan Ch. Say *np.* zarzucał statystykom brak ścisłości i dokładności w używanych metodach badania wypadków, nadużywanie oraz gorszące „sztuki układania liczb i cyfer“. Statystycy znowu oskarżali ekonomistów, że opierają swoje zasady na abstrakcyach czyli oderwanych wnioskach, raczéj, niż na stwierdzonych i starannie zbiéranych wypadkach. Przyznać musimy, iż na kongresie wcale nie zważano ani też rozbiérano przestarzałéj i mniéj już dziś znaczenia mającéj téj zwady. Na wstępném zaraz posiedzeniu, szanowny prezydujący pan Quetelet starał się obie strony pojednać szczególnie trafną uwagą, że te dwie nauki jedna drugiéj są dopełnieniem, i że się wzajemnie wyświécają; że dla tego wielce jest ważném, aby statystycy z ekonomistami w doskonałéj żyli zgodzie i porozumiewali się, w celu spólnego dociekania prawdy.

W końcu objawiono życzenia dobra ogółu dotyczące: względem rozpowszechniania poprawy urządzeń pocztowych i wprowadzenia pewnéj jednostajności w prawodawstwie handlowém różnych krajów.

W powyższém zreszczeniu, staraliśmy się przedstawić prace kongressu statystycznego. Nie wiémy czyli przedyskutowany i uchwalony na tym kongressie program, przez państwa na nim reprezentowane, przyjętym będzie, narzucić go komukolwiek nie było jego myślą ani zamiarem. Wszyscy członkowie kongressu zdawali się podzielać przekonanie o konieczności ujednostajnienia wzajemnych badań, wszyscy oraz skłonnymi się okazali, wpływem swoim rządy nakłonić do téj zgody w postępowaniu. Wnosimy też, że kongres

statystyczny trwałe prac swoich pozostawi ślady; początkiem on będzie znakomitego, w najpożyteczniejszych dla ludzkości naukach postępu. Śmiało powtórzymy zatém, iż centralnéj komissyi statystycznéj belgijskiéj należy się hołd wdzięczności za wystąpienie z tym pomysłem i doprowadzenia go do skutku.

A. hr. Z.

O SPOTRZEBOWANIU ŻELAZA
W ROLNICTWIE FRANCUZKIÉM,
i wpływie, jaki na toż rolnictwo wywiera cło, żelazo obciążające.

(Artykuł Michała Chevalier'a z Journal des Débats 8 listopada 1854 roku).

Wiele, w ostatnich czasach, zastanawiano się nad oznaczeniem ilości spotrzebowanego w rolnictwie żelaza, oraz usiłowano poznać skutki, na tę najważniejszą gałęź przemysłu krajowego, wywarte, przez zakazowy system, któremu od 1814 roku, do teraźniejszego czasu, żelazo we Francyi ulegało.

Już Artur Young (*) przedstawiał w tym przedmiocie obrachowania, które, jako od niego pochodzące, po-

(*) Artur Young, syn anglikańskiego duchownego, sławny agronom i statystyk, urodzony w hrabstwie Suffolk, 1741 r.;— za ministerstwa Pitt'a, sekretarz angielskiego Towarzystwa rolniczego; — autor, przeszło 50ciu dzieł rolniczych, nader pożytecznych i dziś jeszcze, mimo późniejszych w rolnictwie postępów, z pożytkiem czytanych;—założyciel i wydawca Roczników rolnictwa angielskiego;—zwiedziwszy w 1787—1789 r. Francyę, Hiszpanię i Włochy, ogłaszał nauczające uwagi swoje o rolnictwie tych krajów. Na starość, wzrok straciwszy, po nieszczęśliwej operacyi zdjęcia katarakty, umarł 20 lutego 1820 roku. (Przypisek tłumacza).

wszechnego używały poważania, chociaż niekiedy ich zasadę pod wątpliwość poddawać chciano. Niektórzy, w dobréj wierze, oznaczając potrzebę żelaza, utrzymywali że w rolnictwie bardzo go mało wychodzi, że potrzeba ta, ogranicza się na odnawianiu pewnéj ilości: lemieszów, szyn lub osi do wozów,—tak że cło, na żelazo we Francyi nałożone, zaledwie na 1½ do 2 groszy, rocznie jeden hektar ziemi obciąża.

Pośród tych błędnych wyobrażeń p. August Jourdier, jeden z najbieglejszych w ekonomii i praktyce rolniczéj, celem dokładnego oznaczenia ilości potrzebnego, w dobrze prowadzoném gospodarstwie, żelaza—zajął się ścisłemi w téj mierze badaniami. Rozległe wiadomości i zamiłowanie ogólnego dobra, otworzyły mu wstęp do piérwszych gospodarstw, gdzie rachunkowość rolnicza dokładnie będąc prowadzoną, postawiła go w możności opierania się na faktach, zaprzeczeniu nieulegających, które on w sposób nader nauczający zebrawszy, w Dzienniku Ekonomistów ogłosił. Téjto, pana Augusta Jourdier pracy, treść, podać zamierzamy.

Gospodarstwo pana Dailly w Trappes pod Paryżem, wzorowém prowadzeniem słusznie wsławione, było jedném z piérwszych, które za podstawę obrachowań panu Jourdier posłużyło. W gospodarstwie tém na przestrzeni 205 hektarów (366 morgów), w przecięciu, przez pięć lat od 1836 do 1841 roku, spotrzebowano żelaza 4,280 kilogramów, które kosztowały 3,470 franków; tojest: na hektar, 20¼ kilogramów żelaza, a wydatku 16 fr. 56 centimów. (Cena żelaza wynosi tu, za kilogram, 81

centimów, czyli za funt, 15 groszy). Dla należytéj w tém obliczeniu ścisłości, wypada, do wykazanego tu wydatku 16 fr. 56 cent., dodać jeszcze, procent od wartości żelaza w machinach i narzędziach rolniczych znajdującego się, co wyniesie z całego folwarku około 500 franków rocznie, czyli z hektara po 2 franki i 44 centimy. Tym więc sposobem, roczny na jeden hektar wydatek na żelazo, w gospodarstwie tém, dochodzi 19 franków.

Podobneż spostrzeżenia czynił pan Jourdier w cesarskiéj rolniczéj szkole w Grignon, gdzie rachunkowość nie mniéj ściśle jest prowadzoną. Na zasadzie miejscowych ksiąg buchalterycznych, wykazuje pan Jourdier, iż w Grignon, na przestrzeni 240 hektarów, średnie, z lat trzech od 1849 do 1851 roku, spotrzebowanie roczne żelaza, było 8,474 kilogramów, które kosztowały 4,653 fr. 70 cent. — Średnie więc na jeden hektar roczne spotrzebowanie żelaza, jest tu $17\frac{3}{4}$ kilogramów, a koszt 9 fr. 76 cent. (cena ta żelaza wynosi, za kilogram 55 centimów, czyli za funt 10 groszy); — nie liczyliśmy w to procentu od wartości żelaza w narzędziach i machinach rolniczych będącego, z którymto procentem koszt na żelazo doszedłby około 11 franków na hektar. Widzimy, iż tak w Trappes jak w Grignon, średnie roczne spotrzebowanie żelaza jest prawie jednakowe; w koszcie zaś, stosunkowo jest wielka różnica (jak: 81 do 55 centimów, za kilogram), co ztąd pochodzi, iż zakład rolniczy w Grignon, zakupuje surowe w kratach, sztabach, lub blasze żelazo, i na miejscu u siebie, we własnym warsztacie, potrzebne narzędzia wyrabia, przez co znaczną w wydatkach otrzymuje oszczędność.

W tych więc dwóch zakładach, średnie roczne na hektar spotrzebowanie żelaza, jest 19 kilogramów, a koszt 13 fr. 15 cent.; — razem zaś z procentem od nakładowego w żelazo kapitału, koszt ten dochodzi 15 franków. (Odpowiada to, około 36 funtom na 1 morg polski).

Pan Jourdier przytacza inny jeszcze przykład znacznego na 300 hektarach gospodarstwa w Breles (w departamencie Somme) gdzie jeszcze większém jest, średnie roczne spotrzebowanie żelaza, bo przeszło 22 kilogramów, a wydatek 17 fr. 42 cent., na każdy hektar. Pomijamy wszakże ten przykład, gdyż w nim rachunek pana Jourdier opiera się na przypuszczeniu, jakoby w gospodarstwie narzędzia rolnicze, przez zużywanie, corocznie ⅓ część, swéj wagi traciły;—przypuszczenie to bardzo być może prawdziwém, lecz autor niczém takowego nie popiera.

Jakkolwiek możnaby słusznie zwrócić tu uwagę, że największe nawet zwykłe gospodarstwa, w odmiennych aniżeli gospodarstwo w Trappes lub w Grignon znajdując się stosunkach, nigdy tak znacznéj ilości żelaza spotrzebować niemogą. Wszakże nawzajem należy zauważyć, iż w zwykłych gospodarstwach, to mniejsze spotrzebowanie żelaza, po największéj części jest właśnie skutkiem, zbyt wysokiéj jego ceny, która niedozwala rolnikom, należycie zaopatrzyć się we wszelkie narzędzia i machiny, gospodarstwo ich podnieść mogące.

Nie należy więc mniemać, jakoby rolnictwo stosunkowo mało żelaza potrzebowało, i jakoby w jego powodzeniu, obojętną było rzeczą, czy cena żelaza wyższą lub

niższą będzie. Że bowiem rolnictwo francuzkie, niżéj od rolnictwa wielu innych krajów stoi, w znacznéj części jest tego przyczyną, niemożność, taniego nabycia potrzebnych w rolnictwie narzędzi i udoskonalonych machin. Niezaprzeczenie rolnictwo najwięcéj jest posuniętém w Anglii i Belgii, gdzie właśnie żelazo jest stosunkowo najtańszém.

Nie chcemy przez to rozumiéć, aby dla rolnictwa we Francyi, nic więcéj prócz obniżenia ceny żelaza do zrobienia nie pozostawało, — i owszem, zbywa mu nadto, na wielu innych jeszcze pomocniczych środkach; — najwięcéj wszakże naglącém wymiarem sprawiedliwości, od administracyi krajowéj, rolnictwu francuzkiemu oddawna należném, jest niezaprzeczenie, obowiązek uwolnienia, żelaza i fabryk żelaznych, od wszelkich dotykających je dotąd opłat i podatków, — zwłaszcza, jeżeli takowe są tak znaczne jak je Artur Young podaje, a nadczém cośkolwiek zastanowić się zamierzamy.

Dla ocenienia udziału w téj sprawie rolnictwu przynależnego, wypadało przedewszystkiém, niektóre statystyczne zebrać wiadomości, — czego téż w swéj pracy p. Jourdier nie zaniedbał.

Podług katastrów urzędowych, we Francyi jest, pod podatek podciągniętéj ziemi 49,878,000 hektarów; — podług zaś oszacowania pana Royer, mniéj więcéj wyrozumowane prowadzoném jest gospodarstwo, tylko na przestrzeni 40 milionów hektarów. Przypuszczając, że średnie roczne w rolnictwie spotrzebowanie żelaza, jest tylko połową ilości wyżéj wykazanéj, a dla zaokrąglenia

rachunku, przyjmując ją po 10 kilogramów na hektar—wypadnie, że rolnictwo francuzkie przy należytém jego urządzeniu, potrzebowałoby z fabryk krajowych rocznie wyrobów żelaznych, 400 milionów kilogramów, tojest: $\frac{2}{3}$ całéj massy żelaznych wyrobów, jakie obecnie Francya dla wszystkich gałęzi swego przemysłu dostarcza.

Chociażby rachunek ten cośkolwiek zmodyfikować, pozostanie jeszcze bardzo silny dowód, jak dalece zwiększone, tojest takie jakiém być powinno, w rolnictwie spotrzebowanie żelaza, wpłynęłoby na rozwinięcie krajowego wypłodu. Przez metallargów bowiem jest dowiedzioném, że gdyby nawet, na żelazo przywróconemi były opłaty jakie za Napoleona I^go^ istniały,—mimo tego, Francya nieprzestałaby większéj części swych potrzeb, z własnych zaspakajać kopalń. Oddawna wiadomo osobom z tym przedmiotem obeznanym, a po części i ogół wierzyć już zaczyna, że Francya znaczne posiada pokłady węgla i żelaza, które najobfitszym zagranicznym w niczém nie ustępują. Obniżenie więc cła od żelaza, we Francyi, nie byłoby szkodliwém nawet dla krajowych zakładów i fabryk żelaznych,—i owszem przez zwiększenie spotrzebowania wyrobów z żelaza, ożywiłyby się wszelkie tego przemysłu rozgałęzienia, jakoto: kuźnie kowalskie, fabryki koss, sierpów, narzędzi, sprzętów i machin rolniczych.

Ściśle należy oznaczyć ciężar, jakiego, skutkiem nałożonego na żelazo cła wchodowego rolnictwo doznaje.—Aż do postanowienia z 22 listopada 1853 roku, od 100 kilogramów, zwyczajnego, w grubych sztabach żelaza,

płacono 20 fr. 60 cent., cła wchodowego; — co sprawiało, sztuczne, w granicach Francyi, przynajmniéj o 15 franków podwyższenie naturalnéj ceny, kilogramu żelaza. Podrożenie wyrobów drobniejszych i blachy żelaznéj, było stosunkowo znacznie większém. Zważywszy bowiem, iż przy otrzymywaniu z surowego żelaza wyrobów, znaczny procent, na ubytek żelaza, oraz na zyski kowali, ślusarzy, i mechaników odtrącić trzeba, okazuje się, że aż do czasu powołanego tu dekretu, cło wchodowe na żelazie ciążące, utrzymywało, w przecieńciu, przynajmniéj o 20 fr., w sztuczném podwyższeniu, cenę każdych 100 kilogramów, wszelkich we Francyi wyrobów żelaznych.

W uczynioném więc wyżéj przypuszczeniu: jakoby przy należycie prowadzoném gospodarstwie, na każdy hektar ziemi, 10 kilogramów wyrobów żelaznych, rocznie było potrzeba — wypadnie, iż cło na żelazo nałożone, po 2 franki na hektarze ciążyło. Tyle téż rzeczywiście wynosi roczne spotrzebowanie żelaza na folwarku w Buloyer, w departamencie Seine et Oise, któryto folwark, pan Jourdier oceniał właśnie, jako należący do rzędu średnio zagospodarowanych.

Podług statystyki urzędowéj we Francyi, na przestrzeni pod opłatę podciąganéj, podatki główne, w przecięciu obciążają każdy hektar po 2 franki 47 centimów. Dla zrównoważenia z gruntami gorzéj uprawianemi, i stosunkowo cośkolwiek mniéj opłacającemi podatku, a któreto grunta, tém samém, nienależą do rzędu spotrzebujących rocznie z hektara po 10 kilogramów żelaza, — można przyjąć, że na owych 40 milionach hektarów lepiéj za-

gospodarowanych, podatek główny dochodzi 3ch franków z hektara. Tu rachunek dowodzi, że ciężar jakiego rolnictwo, skutkiem nałożonego na żelazo cła wchodowego doznaje, jest 66tym procentem, całego podatku głównego; — czyli że rolnicy francuzcy, tak dobrze, jakby do każdego franka podatku głównego, dodatkowo, z tytułu cła od żelaza, 66 centimów dopłacali,—nie licząc nadto strat, jakich doznają przez utrudzone nabycie narzędzi rolniczych i sztuczne podrożenie ceny żelaza.

Taki stan rzeczy trwał do roku przeszłego. — Od 1 stycznia 1855 roku, cło od surowego żelaza, postanowione na 11 franków od 100 kilogramów. Dla tém większego w naszém rozumowaniu umiarkowania, nie liczmy już żadnego procentu, na ubytek żelaza przy przerabianiu go na wyroby, ani liczmy nawet zysków kowali, ślusarzy i mechaników, i przypuszczajmy, że cło 11 franków, ustanowioném jest na 100 kilogramów tak surowego żelaza, jako i wszelkich wyrobów żelaznych — a mieć będziemy, że opłata ta, ciąży jeszcze w stosunku 36% podatku głównego; czyli że rolnicy na cło od żelaza, rocznie, do każdego franka podatku głównego dopłacą po 36 centimów.

Weźmy przykład: folwark w Trappes, z przestrzeni 205 hektarów, płaci rocznie podatku głównego 1,950 franków, tojest z hektara po 9 franków 51 centimów. Spotrzebowanie roczne żelaza jest podług miejscowych regestrów $20^1/_4$ kilogramów z hektara, — ciężar więc, z powodu cła żelazo obciążającego, do roku przeszłego, tojest, przy opłacie 20 franków od 100 kilogramów, wynosił 4 fr. i 8 cent. z hektara, — czyli 43 centimów

dodatkowych; — zaś od 1 stycznia 1855 roku, przy opłacie 11 franków od 100 kilogramów żelaza, wynosić będzie 2 fr. i 24 cent. z hektara, czyli 24 centimów dodatkowych, do każdego franka podatku głównego.

Otóż światłe i uzasadnione pana Augusta Jourdier wyrachowania, przyprowadziły nas do tego wypadku, że podatek od żelaza na rolnictwie francuzkiém ciążył do roku bieżącego w stosunku 66[ciu] centimów, a od 1 stycznia 1855 roku ciążyć będzie w stosunku 24—36 centimów, od każdego franka podatku głównego, z ziemi uiszczanego.

Skutki tak wielkiego ciężaru, objaśnień nie potrzebują; ograniczymy się zatém, na dodaniu jednéj tylko uwagi.

Zwolennicy systematu zakazowego, starają się łatwowiernym rolnikom wmówić, że w systemacie tym, francuzkie rolnictwo, znakomitego doznaje poparcia.

Taryfy celne od 1814 — 1826 roku, nakładały znaczne cło wchodowe, nietylko na żelazo, oraz wszelkie lane i kute z niego wyroby, ale również na same produkta przemysłu rolnego, jakoto: na zboże, mięso, wełnę, wino i t. d. — Rząd restauracyi francuzkiéj, w zaślepioném przekonaniu, jakoby świętym było jego obowiązkiem, bezwarunkowo wszystko, chociażby najlepsze, przez poprzedzające rządy rzeczypospolitéj i cesarstwa ustanowione, potępić—przywrócił dawny systemat, znacznych, od wszelkich materyałów surowych opłat, któryto systemat, już tak mądrze z wysokości trybuny narodowéj Benjamin Constant potępił, nazywając go szaloną manią podrożania produktów. Że systemat protekcyjny, w swych skutkach, rolnictwu francuzkiemu,

żadnego poparcia nie dawał, i udzielać takowego nie jest zdolnym,—o tém fakta dają przekonanie. Naturalna siła wypadków, nad wszelkie siły potężniejsza, sprawiała, że we Francyi, mimo ustanowionego na: zboże, mięso, wełnę i wino, cła wchodowego, produkta te, drożéj sprzedawanemi nie były. A gdy z postępem czasu, rząd zmuszonym został, rzeczone produkta, stopniowo z pod opłat wchodowych uwalniać, ich ceny utrzymały się przecież w wysokości najzupełniéj producentów zadawalniającéj. Widoczny więc i bardzo nauczający otrzymujemy dowód, że protekcya, jakoby dawniéj przez systemat zakazowy, rolnictwu udzielana, była czystém złudzeniem. Natomiast niezaprzeczoną jest rzeczą, że opłaty celne, dotykające niektórych, piérwszéj w rolnictwie potrzeby, artykułów, rzeczywistym są i znacznym dla niego ciężarem. Szczególniéj przeciążającemi są opłaty od narzędzi i machin rolniczych,—częstokroć opłaty te wartość samych narzędzi przewyższają, jak nam pan Jourdier w innych swych pracach niejednokrotnie tego dowodzi. Rolnik francuzki, jeżeli jakiéj machiny w granicach swego kraju dostać nie może, co zresztą dosyć wydarza się często, ulega smutnéj alternatywie: albo niesłychanie drogo za nią zapłaci, albo bez niéj obejść się musi. — Coraz téż więcéj wyrabia się przekonanie, i już w powszechną opinię zamieniać się zaczyna, że dla francuzkiego rolnika, tak zwany systemat protekcyjny, nie pomocą, lecz istotném jest przygnębieniem. — Jaka ztąd nauka dla światłéj administracyi wypływa tam, gdzie rolnictwo piérwszą i najważniejszą gałęź krajowego przemysłu stanowi — łatwo odgadnąć.

Słowem: rząd francuzki, słusznie życzliwość swoją dla krajowego rolnictwa głoszący, nie może téj życzliwości w lepszy i skuteczniejszy objawić sposób, jak zmniejszyć, a następnie w zupełności znieść cło na żelazie ciążące;—co w gospodarstwach już należycie urządzonych, sprawiłoby przynajmniéj taki skutek, jak gdyby uwolnienie od opłaty centimów dodatkowych — a gospodarstwa polepszenia potrzebujące, postawiłoby w możności i zarazem zachęciłoby do lepszéj uprawy ziemi, czyli do pomnożenia produkcyi, a tém samém wpłynęłoby na podniesienie ogólnego krajowego bogactwa. Byłabyto jedna z najtrwalszych, i prawdziwéj wdzięczności godna, teraźniejszego rządu zasługa.

Warszawa, Grudzień, 1854 roku.

Wł. G.

Rozmaitości i korrespondencye.

O wywózce gnoju w porze zimowéj.

Zbytecznémby było chcieć dowodzić, że gnój gospodarski i nawozy pomocnicze przy dokładnéj uprawie roli są głównym, kardynalnym warunkiem, otrzymania bogatych plonów; że na morgu roli dobrze zgnojonéj, zbiéra się 8 do 10 kóp zboża, kiedy zaraz obok na glebie tegoż samego składu, lecz odwiecznie jałowéj, mórg wyda tylko 2 najwięcéj 4 kopy, o tém każdy rolnik doskonale jest przeświadczonym, każdy téż w tym przekonaniu, że gnój to podstawa gospodarstwa, to źródło intraty, stara się o przyspożenie go w coraz większych rozmiarach. Z prawdziwą już pociechą można dostrzedz jak gospodarze nasi z mozołem zwożą liście, mech, szlam, ziemię torfową na kupy kompostowe lub jako ściełkę do obór, w tej troskliwości upatruję zradością istotny postęp gospodarstwa. Płodozmiany bowiem systematyczne, zaprowadzone z zastosowaniem do miejscowości, ułatwiają wprawdzie wielce gospodarkę, ale choćby je nawet jaki Thaer urządzał, to bez gnoju nie wzbogacą one, ani ziemi ani jéj właściciela. A więc gnój i wiecznie gnój.

Potrzeba go tylko dobrze urządzać, ażeby go ochronić ile możności od utraty najszlachetniejszych części składowych, a zdaje mi się, że dotąd nie zastanawiamy się jeszcze dostatecznie nad okolicznościami mogącemi szkodliwie wpłynąć na przymioty, które dobry gnój posiadać powinien.

Podobno to najlepiéj z własnych błędów się wyspowiadać, a potém przytoczyć jak własne a więcéj cudze doświadczenie nauczyło praktyczniéj nieco z gnojem się obchodzić.

Podzielając los wszystkich prawie początkujących gospodarzy w kraju naszym, zastałem gospodarstwo trójpolowe, grunta blizkie folwarku co 3 lata gnojone, dalsze wszystkie jałowe; inwentarzy nie wiele, paszy oprócz siana żadnéj, a tém samém słomy i gnoju zbyt skąpo. Party żądzą nowości, chciałem od razu wszystko co stare przeistoczyć, lecz wiele ztąd trudności wynikło. Darmo, raz zacząwszy, trzeba było iść daléj. Koniczyna na jałowiźnie rodzić się nie chciała, trzeba było ratować się większym wysiewem okopowych, których część szła na gorzelnię, reszta na utrzymanie inwentarza. — Założyłem sobie dojść jak najrychléj do przyspożenia paszy, ażeby przyrostem nawozu, wejść w rotacyę gnojenia jałowizny.

W piérwszych więc latach, poświęcałem część intraty na zakupienie siana i słomy. Przyznaję się że może w tych wydatkach nie byłem dość oględny, przez co na straty narażony zostałem; — jest bowiem pewna miara którą zachować wypada w kosztach łożonych na ulepszenie gospodarstwa, zwłaszcza w zakupie paszy. Raz granicę te przekroczywszy gospodarz, lokuje kapitał

swój bezprocentowo. — W końcu jednak, przekonałem się z tabelek wywiezionego gnoju, że coraz mi go przybywało, a teraz zaczynam się już pozbywać kłopotu téj nieszczęsnéj łataniny w dowożeniu poletków płodozmiennych.

Tyle co do ilości, teraz chodzi o jakość. — Niedość bowiem na tém, ażeby jak największą powierzchnię wynawozić, potrzeba nadto, postarać się o zachowanie w gnoju najkorzystniejszych jego przymiotów dla roślinności. Gnój powinien być ani zbyt słomiasty ani przepalony: w tym ostatnim wypadku traci przez ulotnienie dużo ze swéj wartości.

Nieraz spoglądając na ów okólnik, w każdym gospodarstwie niemieckiém tak systematycznie urządzony, zazdrościłem tych gnojówek wabiących swém bogactwem oko rolnika; urządziłem je przeto u siebie, ale wkrótce zaniechać musiałem codziennego wynoszenia gnoju; przekonałem się bowiem, że gnój w grubéj warstwie leżący, pobudzony do rychłéj fermentacyi działaniem promieni słonecznych, łatwo się zwęgla, a tém samém zostaje pozbawiany części azotowych.— W podobnym sposobie urządzania gnoju upatruję dwie główne wady: 1mo że staje się ubogim w azot, 2do że jest pozbawionym siły fermentacyjnéj i po przyoraniu nie wydziela już cieplika, który tak korzystnie działa na kiełkowanie roślin zbożowych.

Zmiana systemu w urządzeniu gnoju, pociągnęła za sobą przeistoczenie obór;—żłoby ustawiłem pod ścianami, ażeby ułatwić rozrzucanie gnoju, który w oborze w równéj warstwie leżeć powinien. Tym sposobem gnój nie wystawiony na działanie powietrza, nie rozkłada się,

tém bardziéj, że go przekładam warstwami ziemi torfowéj lub szlamu. Wywózka zato jest częstsza, bo w lecie co 3 a w zimie co 6 tygodni wywozić go potrzeba. Tu nowy napotkałem kłopot. Wywożąc go zimową porą, oczywiście w zamarzniętą ziemię worać go nie można; chodziło więc o to, w jaki sposób układać gnój tak, ażeby jak najmniéj własności swych utracił. Składany w wielkie 100 furowe kupy, zbyt łatwo i prędko się zwęglał; rozrzucony, sądzę, że musiał bardzo się ulatniać, bo nawet w najtęższe mrozy, wyziewy gnojowe czuć się dawały; długi czas wywoziłem go w kupki jednofurowe, ale ztąd znowu wielkie niedogodności wynikają. Kupka taka zbyt mała, cała przemarza, a na wiosnę chociaż ziemia naokoło już zupełnie odmarzła, to jeszcze orać nie można, bo kupki te potrochu tylko rozrzucać się dają, w miarę, jak pod działaniem słońca odmarzają; gnój przeto wystawiony na dészcz, wiatr i słońce, długo nie worany, na powierzchni ziemi leżéć musi.

Przeszłego dopiéro roku wyczytałem w artykule pana Wolniewicza (*), że jest przecie sposób przechowania w polu przez zimę gnoju, bez narażenia się na wielkie straty. Snać i pan Wolniewicz rozmaite próby z tą zimową wywózką gnoju odbywał. W końcu z włodarzem swoim doszli do formy najkorzystniejszéj. Dzięki panu Wolniewiczowi za tę innowacyę, która istotnie ważne ulepszenie rolnictwu przynosi.

Rzecz o gnoju podjąłem w tym jedynym celu, ażeby podać do wiadomości rolników nowy ten system równoległoboków pana W.— Obecnie, pozwalam sobie przy-

(*) Praktyczne spostrzeżenia i doświadczenia, tyczące się nawozów, *Ziemianin*, *Poszyt III*, *Marzec 1853 roku.*

toczyć jeden ustęp najciekawszy, ale sądzę, że rozprawa ta zasługuje ażeby w całości swéj została powtórzoną, a pan Wolniewicz za złe nam nie weźmie, że przyswojemy sobie jego istotnie praktyczne spostrzenia i doświadczenia, tyczące się nawozów.

„(*) Dla samego dobrze rozłożonego podziału pracy, „dla czasu w zimie wolnego, dla dobrych dróg przy su„chych mrozach, lub sannie przy śniegach, niemożemy „odkładać wywiezienia zimowego gnoju na porę wio„senną, w któréj z całego roku najmniéj mamy czasu. „W budynkach przez pięć miesięcy trzymać gnoju nie „możemy; układając go zaś w gnojowisku, téj saméj „straty i ubytku w objętości i wadze doznamy, jaką po„nosimy, wywożąc ten gnój w pole, i układając go w ku„py zupełnie nizkie, najwięcéj $1\frac{1}{2}$ stopy, a jeszcze lepiéj „tylko 1 stopę wysokie; takie kupy ułożyć trzeba sta„rannie czworograniasto, ale wązko; tojest nie w czwo„robok, tylko wrównoległobok, którego boki mniejsze „zaledwie $\frac{1}{5}$ część długich boków stanowiły; *np.* jeżeli „boki długie kupy, trzymają 60 stóp, to dosyć jeżeli „boki krótkie 10 — 12 stóp, a nawet 6 stóp mają dłu„gości.—Forma ta wązka równoległobokowych kup jest „dlatego najkorzystniejsza: iż najprzód będąc wązką, „gnój w środku kupy nie pali się tak łatwo, bo powie„trze zimne z obydwóch stron nieledwie do środka je „przejmuje; powtóre że będąc długą, ułatwia rozwoże„nie gnoju w obydwa końce staisk lub poletka.—W ku„pach takich, dobrze urównanych, najmniéj mi się gnój

(*) Stronnica 201.

„pali, układam zwykle 25 fur w jedną kupę; dawniéj „widziałem w innych gospodarstwach podobne kupy, „z tą jednak różnicą, że miały kształt regularnego czworoboku, i że były wiele wyżéj, na trzy lub cztery stopy „układane. W podobnych kupach zawsze mi się gnój „palił, aż nareszcie doszedłem z moim włódarzem do „téj formy najkorzystniejszéj długiego a wązkiego ró„wnoległoboku, z ścianami tylko 1½ lub 1 stopę wy„sokiemi. Od czasu, jak takich kup używam, gnój nic „się w nich nie pali, i przeleżał *np.* w téj zimie tak do„brze tłusty i świeży, jak żeby tylko co z pod bydła był „wywieziony. Jeszcze lepiéj może byłoby go przykrywać „darnami lub ziemią, lecz podobne roboty w mrozy, przy „głęboko zamarzniętéj ziemi, są zmudne i mozolne, dla„tego dotąd ziemią moich kup nieprzykrywałem.“

Po mozołach moich w wyszukaniu najdogodniejszéj formy, nadzwyczaj się uradowałem pojawiającym się równoległobokom, zwłaszcza, że w praktyce okazały się tak korzystnemi; wszystek więc gnój zimowy ułożyłem najskrupulatniéj według podanego opisu, pomimo wielkiego zmartwienia mojego włódarza, który utrzymywał uporczywie, że tak się nie uda, a to zapewne dla jedynego tylko powodu, żeśmy jeszcze w téj formie gnoju nie układali. Ale na wiosnę musiał się przyznać pobitym. Górą włódarz pana Wolniewicza. Obydwaśmy się przekonali, że gnój przechował się wybornie, był zimny i świeży jak gdyby prosto z obory wywieziony, w wierzchniéj tylko warstwie przejęty wiatrami wschodniemi na 1½ cala grubości, stracił kolor i przedstawiał pozór suchéj słomy. Rozrzucenie kilku takich równoległoboków nastąpiło dopiéro 7 maja, a wówczas jeszcze, pomimo

wczesnej tegorocznej wiosny, zastaliśmy śnieg zupełnie zamarznięty. Taki stan gnoju nie zawiódł oczekiwania. Ziemniaki na nim sadzone wybornie obrodziły, wydały bowiem 85 korcy z 200 prętowego morga, a w drugim poletku pszenica, w jesieni już, odznacza się bujnością i kolorem ciemnym. Wszakże zupełnie bez uchybienia się nie obeszło; po rozwiezieniu gnoju, ziemia pod równoległobokami leżąca, została prawie nietkniętą, i w tych miejscach tak ziemniaki jak pszenica zanadto wybujały.

Wprawdzie rok to dopiéro piérwszy doświadczenia, ale korzyści są tak oczywiste, że mogę śmiało zalecić równoległoboki, jako formę przedstawiającą największe dogodności.

W Listopadzie, 1854 roku.

S. hr. A.

Dwa słowa o ospie owczéj.

Szczepienie rok rocznie ospy jagniętom, napotyka wielu przeciwników, nawet pomiędzy najznakomitszemi owczarzami. A jednak owczarnie które systematycznie szczepią, — wrazie pojawienia się epidemii, mniejsze w ogóle straty ponoszą. Trzeba tylko zwrócić wzgląd na to, ażeby limfa była zdrowa i dojrzała, tojest: żeby nie prędzéj była zebrana jak w trzecim perjodzie, czyli 12^{go} dnia.

Nieraz w naszéj okolicy ospa naturalna wielkich strat w owczarniach była powodem. Pomimo szczepienia ospy, dostała się ona i do mojéj owczarni, ale była bardzo lekka; był i upadek, ale mało co znaczący.

Trzymając się więc téj saméj zasady, i w tym roku postarałem się o limfę; i dostałem ją bardzo czystą ale przeniesioną na tegoroczne jagnięta, z owiec naturalną ospę mających. Limfą tą zaszczepiłem 50 jagniąt w uszy a 10 w ogony. Ale jakie było moje zadziwienie, kiedy dostrzegłem że jagnięta wszystkie w ogony szczepione dostały ospy naturalnéj, obsypały się krostami po całym ciele, łby im popuchły, oślepły, i pomimo ratunku z tych 10 sztuk, 6 mi zdechło. Z jagniąt w uszy szczepionych jedno tylko dostało naturalnéj lekkiéj ospy i przechorowało się, 49 zaś sztuk przeszło tę chorobę zwykłym trybem, bez objawu gorączki lub jakiego cierpienia. Szczepienie następnie reszty stada w uszy, równie dobrze mi się udało, i nie było ani ospy naturalnéj, ani żadnego upadku.

Dla czego szczepienie w ogony jedną i tą samą limfą, wywołało objawienia się złośliwéj ospy naturalnéj, ze stratą 60 *procent na* 100, *kiedy szczepienie w uszy przybrało najłagodniejszy charakter, bez żadnego upadku?* Pytanie to zadaję tym, którzy raczą je rozwiązać, a rad jestem, że doświadczenie to na małą skalę zrobione, służyć może za ostrzeżenie dla właścicieli owczarń.

W Listopadzie 1854 roku.

S. kr. A.

O potrzebie pomnożenia produkcyi włókna.

Zerwanie stosunków handlowych Anglii z Rossyą, silnie zagraża przemysłowi angielskiemu, mianowicie przez wstrzymanie dowozu lnu i konopi do fabryk płótna, lin okrętowych i wyrobów powroźniczych. Wiadomo bowiem, że Anglia z Rossyi głównie, te surowe materyały sprowadza, i to w massach bardzo znacznych, o czém przekonywają następujące cyfry:

Sprowadzono do Anglii	z Rossyi . . .	z różnych krajów.
Lnu . .	64,399 Ton	94.169 Ton.
Konopi	41,819 „	63,142 „
	106,218 Ton	157,311 Ton.
	263,529.	

Z téj więc całéj dostawy lnu, dwie trzecie części wynosi sam przywóz z Rossyi, który zwłaszcza w ostatnich trzech latach, z górą się podwoił. Mimo tego, produkcya lnu w Irlandyi wcale nie ustaje, owszem wzrasta, ale wyrób w Anglii, dzięki szerzącemu się zastosowaniu mechaniki, tak dalece się podniósł, że uprawa lnu nie sprosta potrzebie. W Anglii wcale go prawie nie sieją, Irlandya dostarcza około 55,000 Ton, co stanowi ledwo jedną trzecią ogólnego przywozu.

Wyroby lniane ważną stanowią gałęź rękodzielniczą w Anglii, brak zaś materyału surowego, bardzo będzie dotkliwym. Nie na tém koniec. Pisma handlowe od niejakiego czasu donoszą o innéj jeszcze niemniéj ważnéj trudności, tojest o coraz rzadszym dowozie gałganów. Pismo *Economist* brak gałganów nazywa „kwestyą rzeczywiście narodową dla Anglii.“

W istocie, owe odrażające i brudne gałgany, które po ulicach ze śmieci tak starannie wybiérają gałganiarze, stanowią nietylko same z siebie przedmiot znakomitego handlu, ale nadto, za pomocą sztucznych podziwienia godnych przekształceń, są materyalną podstawą owych pysznych wyrobów, które na świat wydają nasze drukarnie, i zbiornikiem prac naukowych, oraz utworów genialnych sztuki.

Jedném słowem, gałgany to papiér, powiernik i organ publiczny czy prywatny wszelkiéj myśli ludzkiéj.—Otóż, konsumcya papiéru obecnie tak wzrasta, nietylko we Francyi, ale w Anglii, Niemczech, osobliwie téż w Stanach Zjednoczonych Ameryki, że gałganów których Włochy i Niemcy są wstanie dostarczyć do kilkunastu milionów centnarów rocznie, brakuje w papiérniach, mianowicie w angielskich. W Anglii bowiem pisma peryodyczne coraz więcéj się rozpowszechniają, w roku zeszłym 1853 wyrobiono papiéru 2,011,600 centnarów, a przed dziesięcio laty, wyrabiano tylko 775,000 centnarów.

Tyle zagrażone w swém istnieniu, dwie te gałęzie przemysłu, szukały środków zaradczych dla regularnego zaopatrywania się w koniecznie im potrzebne materyały surowe; badano więc, czyby się nie znalazły w królestwie roślinném jakie do lnu i konopi ze swych własności, podobne rośliny (*).

(*) Jeden z piérwszych Dzienników angielskich, niedawno ogłosił 1,000 Ł. (przeszło 6,300 rub. sr.) nagrody temu, kto wynajdzie do fabrykacyi papiéru stosowny materyał, zdolny z odpowiednim skutkiem, dotychczas na ten cel używane gałgany zastąpić.

(Patrz Journal des Débats z 8 Listopada 1854 roku).

Uczeni skwapliwie się tém zajęli, rząd angielski po całym swiecie do swych ajentów rozesłał obiegniki, i w samą porę przypomniano sobie że w Indyach znajdują się różne włókniste rośliny, zdolne zastąpić len i konopie. Znano już do wyrobów tkackich, tak zwane: abaka, juta i phormium tenax; prócz tego, o ile nam wiadomo, inne jeszcze na ten cel przydatne istnieją rośliny.

Członek Towarzystwa Sztuk pięknych w Londynie, sir Samuel Gregson, opiérając się na zeznaniu D[ra] Forbes Royle, najlepiéj z florą indyjską obeznanego, pod nazwą indyjskich włókien, wymienia ośm czy dziesięć gatunków do lnu i konopi podobnych bardzo pospolitych, tanich z obfitém i tak dalece silném włóknem, iż niektóre z nich *np.* Rheea z Assam (Bochmeria) lub konopie z Kote Sangra zdolne są utrzymać zawieszony na nich ciężar od $3^1/_2$ do $4^1/_2$ centnarów. Wspomina on mianowicie o gatunku *bananier* z rodzaju *musa paradisiaca*, który w nizinach Indyi uprawiany, wydaje obok powszechnie spożywanego tamże owocu, włókno doskonałe do wyrobów tkackich, powroźniczych, do lin okrętowych, i wyrabiania papiéru, służyć mogące. Obok tych nienależy przemilczéć, iż i w Algeryi roślina *halpha*, bardzo dobre pod tym względem posiada własności.

Wynaleziono więc zastępcze materyały na len, konopie i gałgany, które dziś tak podrożały, że tamują wyrób papiéru.

Burak cukrowy w miejsce trzciny, temu lat około pięciudziesiąt, wszedł w użycie podczas *blokusu kontynentalnego*; — może okoliczności dzisiejsze wywołają równie ważne pod względem przemysłowym odkrycia? Zaprawdę, zbyt słabém byłoby to wynagrodzeniem za

opłakane skutki wojny; ale byłby to nowy krok na drodze przemysłowego postępu.

Październik 1854 rok.

A. hr. Z.

Towarzystwo Cheptel we Francyi.

(Journal des Débats).

Najprostsze pomysły są najlepszemi, a jednak nieraz długo na nie czekać potrzeba. Dawno już wiadomo, iż największą przeszkodą do postępu rolnictwa jest brak kredytu, i nieraz już rozmyślano nad sposobem ułatwienia pożyczek, rolnikom potrzebnych.

Atoli dotychczasowe sposoby miały swe niedogodności. Często, pieniądz pożyczony mija się z swém przeznaczeniem, lub nietrafnie użyty, ginie dla pożyczającego. Często także, procent pożyczki przewyższa korzyści z nakładu, i to, co dla małych rolników powinno się stać dobrodziejstwem, staje się dla nich powodem zguby, a wierzyciel obawiając się utraty kapitału, do lichwy się ucieka.

Od wieków jednak, znany rodzaj pożyczki, który zadość czyniąc niezbędnym potrzebom rolnictwa i zapewniając odpowiednie należne korzyści, tak dla wierzycieli jak i dla dłużnika, oczekiwał tylko ulepszenia i rozpowszechnienia. Tym rodzajem pożyczki jest pożyczka inwentarza (cheptel), którą kodex francuzki uznał i uregulował. Wynajmuje się rolnikom potrzebny inwentarz, a przy końcu kontraktu wynajmujący dzieli się z dzierżawcą, przewyżką wartości inwentarza.

Nie może tu być żadnéj straty; inwentarz bowiem będąc w miejscu, odpowiada za kapitał na kupno wyłożony; przytém może być ubezpieczonym przeciw upadkowi, a stosownie do prawa, nie ulega zajęciu przez wierzycieli rolnika, który tylko jest dzierżawcą tego inwentarza. Rolnik zaś większe daleko z niego odnosi korzyści niż z pożyczonych pieniędzy. Używa bowiem tego inwentarza do roboty, ma z niego wełnę, sér i masło na wyżywienie swéj rodziny, a nadto nawóz na pole, przez co zwiększa swoje plony.

Rodzaj ten pożyczki łatwym jest do pojęcia.

Pożyczam np. rolnikowi na lat 4 dwa cielęta roczne, razem na 30 rubli srebr. ocenione; a tenże przez ciąg dzierżawy będzie je żywił, pielęgnował i zkorzysta z ich nawozu. Cielęta te wyrosłe na woły, przez parę lat pracowały; poczém przez ostatnie sześć miesięcy, na rzeź były tuczone. Po upływie ostatnich sześciu miesięcy, odbieram woły, które sprzedawszy, dostaję 60 rubli sr. więcéj niż kosztowały, temi dzielę się z rolnikiem; on dostaje 30 i ja 30 rubli sr., które stanowią mój zarobek (*). Na tém ogranicza się pożyczka bydła.

Te 60 rub. sr. podzielone, stanowią przyrost, tojest rozwinięcie się bydła przez ciąg dzierżawy. Jeżeli pożyczają się krowy, natenczas przychowane cielęta również za przyrost są uważane; to samo rozumie się o chlewnych maciorach i owcach, z których wełna i jagnięta za przyrost się rachują. Do dzierżawcy zaś wyłącznie należy nawóz, nabiał i robota, które dodane do połowy przyrostu, stają się dla niego sposobem dojścia

(*) W powyższym przykładzie, wypożyczający po latach 4ch, odebrał kapitał i summę równą kapitałowi, tojest 25% rocznie.

do zamożności i dobrego bytu. Dla wypożyczającego zaś, jestto najkorzystniejsze i najpewniejsze umieszczenie funduszów, więcéj mu bowiem przynoszą niż użyte w jakikolwiek inny sposób.

Pożyczka bydła tak jest zyskowną, iż wszyscy, którzy się nią trudnią, znaczne na niéj porobili majątki, i dużo z nich nie inaczéj się zbogaciło. Kapitaliści robiąc tego rodzaju interesa, zyskują na inwentarzu po 50%, nie wzmiankując o tych, niestety dość licznych, którzy korzystając z uczciwego zamiłowania włościan do bydła, nakładają na tych biedaków lichwiarskie warunki.

Spodziewać się należy, iż teraz włościanie uwolnią się z pod tego jarzma; utworzyło się bowiem (we Francyi) towarzystwo, przestające na zabezpieczeniu swéj pomyślności zyskami prawem dozwolonemi.

Towarzystwo to, przyjąwszy nazwisko *Cheptel* (inwentarz), działa już po kilku departamentach Francyi, a będąc wspierane przez kilka towarzystw rolniczych, oraz przez najznakomitszych rolników, zajęło stanowisko prawdziwie użytecznéj, publicznéj instytucyi. Zapewnia bowiem akcyonaryuszom godziwe zyski przez umieszczenie kapitału na zastaw pewny, określony, pod opieką prawa,—na zastaw nieulegający obcemu zajęciu, ubezpieczony przeciw losowym wypadkom, którego wartość, zamiast zmniejszania się, coraz więcéj rośnie, i jak się kodex wyraża, ciągle przyrasta; zapewnia z drugiéj strony rolnikom dobry byt, a społeczeństwu w ogóle, zwiększenie się produkcyi, któréj skutkiem będzie niezawodnie zniżenie cen piérwszych potrzeb życia.

Towarzystwo to, posiadające kapitału 6 milionów franków, zapewnia dzierżawcom bydła: 1° połowę przy-

rostu; 2° połowę wełny z owiec; 3° cały nawóz, korzystniejszy jeszcze od przyrostu; 4° cały nabiał, również korzystniejszy od przyrostu; 5° pracę wołów i krów.

Oprócz tego, skoro towarzystwo zapewni sobie własne korzyści, dawać jeszcze będzie dzierżawcom swego bydła wsparcia: 1° na poprawę obór i stajen; 2° na zaprowadzenie roślin pastewnych; 3° sprowadzać będzie ogiery, których potomstwo ulepszone więcéj zysku w połowie przyrostu przynosić będzie, niż dziś cały przyrost pochodzący z wyrodzonego zawodu, jaki jeszcze powszechnym jest w całéj Francyi; 4° na podniesienie w ogóle gospodarstwa dzierżawcy, przez co pewność i zyski towarzystwa znacznie się wzniosą.

Przez użycie więc oględne znacznego kapitału, na który każdy akcyonaryusz się składa, wiedząc ile ten kapitał zysku przynosi, a na żadne niewystawiony niebezpieczeństwo, przeciw upadkowi bowiem i złéj wierze bydło jest ubezpieczone; towarzystwo *Cheptel* zapełni próżnię dotychczasową w kredycie ziemskim, a raczéj kredyt ten uzupełni; przyłoży się znacznie do ugruntowania kredytu ziemskiego, zwłaszcza dla małych właścicieli rolników; wytępi lichwę, ów trąd wiejski; polepszy oraz zawód i chów bydła; a zapomagając rolnictwo, ożywi produkcyę i przyczyni się do ogólnéj pomyślności.

A. hr. Z.

WIADOMOŚCI HANDLOWE

z kwartału IV^{go} 1854 *roku.*

W poprzedniém doniesieniu o stanie interesów handlowych, oznajmiliśmy, że ceny produktów w kraju naszym, pod wpływem zwiększonych miejscowych potrzeb, były wysokie i niezawisłe od handlu zagranicznego.

Od tego czasu, na wszystkich targach Królestwa ceny zboża cośkolwiek się zniżyły; a gdy targi zagraniczne w tym czasie znacznie się podniosły, znowu więc równowaga między cenami krajowemi i zagranicznemi przywróconą została.

Dziś zatém z wszelką pewnością sądzić można, że ceny pszenicy, jako jedynego zboża do wywozu pozwolonego, pozostaną wysokie, gdyż znaczne potrzeby krajów konsumujących są widoczne.

W Anglii, która nawet w czasie najlepszego urodzaju własnéj potrzebie wystarczyć nie może, ceny, od najniższéj tegorocznéj stopy, podniosły się do 30 szylingów na kwarterze, i widoków ich zniżenia wcale nie ma: gdyż są zamknięte dla wywozu, morza Czarne i Azowskie,—Włochy nadmiaru nie mają,—Hiszpania z łatwością sprzedaje do południowych portów Francyi,—Belgia i Hollandya znaczne mają potrzeby,—Niemcy i Dania, mimo tak wysokich cen, zaledwie cośkolwiek wywozić mogą, niektóre bowiem ich prowincye nawiedzone powodziami, z wywożących zamieniły się na importujące,—Belgia zupełnie wywozu zboża zakazała.

— Ceny żyta cośkolwiek się obniżyły, i zdaje się że przy zakazanym u nas tego produktu wywozie, nie można się wielkiego podniesienia jego ceny spodziewać. Ponieważ z przeszłorocznych zapasów nic nie pozostało, a potrzeba jest wielka, ceny więc między 4 a 5ma rub. sr. utrzymać się powinny.

Na wiosnę po otwarciu żeglugi, z powodu zakazu wywozu do Austryi z Wołynia i Podola, możemy tu w Królestwie spodziewać się dowozu, który jednak dopiéro w czerwcu na nasze targi wpłynąć zdoła.

— Wełna utrzymuje się w dobréj cenie. Jarmark lipski miał 200,000 postawów sukna,—z których $^3/_4$ na miejscu sprzedanemi zostały,—a ostatni jarmark wrocławski i sprzedaże późniejsze, odbyły się po cenach w lecie płaconych.

Spekulacya mało zajmuje się wełną, lecz potrzeba fabrykantów jest ciągłą. Ceny ze względu na interesa ogólne, są dobre; — zdaje się, że prawdopodobnie się zniżą, dlatego interesa kontraktowe, więcéj aniżeli kiedykolwiek radzić wypada.

— Zbiór buraków był w ogóle w roku bieżącym zły;— i ceny podniosły się o 10%. Wielkie wszakże podniesienie ceny buraków jest niepodobném, gdyż rafinerye mogą się zaopatrywać w zagraniczne mączki, od których cło zniżoném zostało.

Na zakończenie dołączamy tu, przez pana L. G. nadesłane nam wiadomości z Podlasia o tegorocznych tam zbiorach, i cenach targowych które, mniéj więcéj, do całego Królestwa stosować się mogą:

Zbiór oziminy w roku 1854 był w ogólności mniejszy od zbioru roku poprzedającego, zato jarzyny udały się doskonale. Sprząt był w ogóle bardzo pogodny.

Zbiór kartofli był w ogóle lepszy od zbioru roku zeszłego, z morgi nowopolskiéj (300 prętowéj) można w przecięciu rachować 40 korcy. Między kartoflami chociaż znajdują się nadpsute, jednakowoż w małéj ilości.

Buraków w ogóle sprzęt był mierny, około 60 korcy z morgi wynoszący; produkcya ich jest w téj okolicy małoznaczącą, albowiem jedna tylko, aczkolwiek wielka fabryka cukru tu się znajduje.

Zbiór siana był bardzo obfity i pogodny. Potrawy i koniczyny drugiego pokosu, deszczu nie widziały.

Owce jeszcze pamiętają rok zeszły; obawiać się można znacznego między niemy upadku na wiosnę. W ogóle sądząc po skórze i oczach, stan zdrowia owiec, tę obawę usprawiedliwia.

Pomiędzy bydłem pojawia się dość gęsto choroba płucna, zapewne skutkiem niezdrowéj zeszłorocznéj paszy, wyjątkowo w kilku miejscach panował księgosusz, ale już teraz ustaje. Ceny krów i wołów są bardzo wysokie; wół dobry i do roboty zdatny kosztuje około 12 dukatów.

Sucha, tegoroczna jesień, bardzo była korzystną dla uprawy, dozwoliła bowiem doskonale uprawiać grunta, skutkiem przeszłorocznych deszczów zanieczyszczone. Przytém pora więcéj sucha niż wilgotna sprzyja szczególniéj uprawie tutejszych gruntów, mających wierzchni pokład bielicowaty czyli wapienny, a spodni zupełnie nieprzepuszczalny; z tąd ziemia w czasie deszczów tak dalece namięka, że uprawa dokładną byé nie może.

Widzieliśmy tutaj, w jednym z okolicznych wzorowych gospodarstw, nader szczęśliwe użycie drenów (rur podziemnych), które właśnie dla tutejszego rodzaju gruntów są szczególniéj przydatne.

Z powodu wysokiéj ceny żyta i nieco obfitszego niż w roku zeszłym zbioru kartofli, okowity ze zboża, w tutejszéj okolicy dotychczas nie wyrabiają.

Korzec kartofli wydaje od 11 : 12 kwart okowity.

— Miasto Kałuszyn jest głównem miejscem targowém dla tutejszéj okolicy. Zboże sprzedawane bywa zwykle z obowiązkiem odstawy do Kałuszyna. — Ceny w Kałuszynie są następujące:

Pszenicy	korzec	rub. sr.	7	kop.	50.
Żyta	„	„	5	„	10.
Owsa	„	„	3	„	—
Jęczmienia	„	„	4	„	50.
Grochu	„	„	6	„	—
Kartofle do gorzelni płacone bywają korzec po		„	1	„	80.
Fabryka w Przezdziatce płaci za korzec buraków		„	0	„	75.

Warszawa 30 Grudnia 1854 roku.

H. T.

Widzieliśmy tutaj, w jednym z okolicznych wzorowyc
gospodarstw, nader szczęśliwe użycie drenów (rur po
ziemnych), które właśnie dla tutejszego rodzaju gruntó
są szczególniej przydatne.

Z powodu wysokiéj ceny żyta i nieco obfitszego u
w roku zeszłym zbioru kartofli, okowity ze zboża, w tu
tejszéj okolicy dotychczas nie wyrabiają.

Korzec kartofli wydaje od 11 : 12 kwart okowity.

— Miasto Kałuszyn jest główném miejscem targowé
dla tutejszéj okolicy. Zboże sprzedawane bywa zwyk
z obowiązkiem odstawy do Kałuszyna. — Ceny w Kału
szynie są następujące:

Pszenicy	korzec	rub. sr.	7	kop.	5
Żyta	„	„	5	„	1
Owsa	„	„	3	„	—
Jęczmienia	„	„	4	„	5
Grochu	„	„	6	„	—
Kartofle do gorzelni płacone bywają korzec po		„	1	„	8
Fabryka w Przeździatce płaci za korzec buraków		„	0	„	7

Warszawa 20 Grudnia 1854 roku.

M. T.

Nakładem
Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego,
wyszły dziełka:

1. **O stowarzyszeniach wiejskich** do wyrobów mlecznych, znanych w Szwajcaryi pod tytułem: współek nabiałowych; przez Karola Lullin z Genewy (tłumaczone z francuzkiego). W Warszawie 1845 roku, z tablicą. Cena kop. sr. 22½.

2. **Chemia rolnicza** z przedmową *K. G.* pod tegoż kierunkiem, sposobem popularnym wyłożona przez *Wł. G.* (z trzema tablicami). Cena exemplarza kop. 75.

3. **Kodex rolnictwa** i zarazem uwagi dotyczące ogrodów, sadów, lasów i plantacyj, przez John Sinclaire Baronet, założyciela kommissyi rolniczéj, z dodatkami wyjętemi z tłumaczenia Dombasl'a, III-go wydania; Tom I-y z tablicami. Cena rubel sr. 1.

4. Uwagi nad pytaniami: **czy wielkie lub też małe własności ziemskie, dla ogólnego dobra są pożyteczniejsze.** Tłom. p. *Wł. G.* cena kop. 50.

5. Michała Chevalier'a, **Ekonomia polityczna.** Ustęp o organizacyi pracy. 8-ka. Warszawa. 1854; p. *Wł. G.* cena rubel sr. 1.

6. **Treść Roczników** Gospodarstwa krajowego z pierwszych lat XII-tu, 18$\frac{42}{54}$. 8-ka. Warszawa. 1854. p. *Wł. G.* cena Rsr. 1.

SPIS RZECZY

w Numerze tym zawartych.

Rozprawy, Opisy i Rozbiory.

Rozmaitości i Korrespondencye.